1

# Sehr geheim gehaltene, und nunmehro frey entdeckte experimentirte Kunst-Stücke,

Die schönsten und raresten Farben zu verfertigen:

ingleichem

Gummi-Copal, Glantz-Lacke, Holtz- und Stein-Kütten, alle Sorten von feinen sowohl als auch gemeinen Sigellack, kalte Vergüldung und Versilberung, wie auch im Feuer, auf Metall, Glas und Porcelain, den feinsten gelben und weissen Tombac, rare Composition der Edelgesteine, Glassuren, Holtz- und Stein-Vergüldungen zu machen,

nebst vielen noch unbekannten

## Chymischen Experimenten

und Handgriffen, &c.

denen Chymicis, Mahlern, Goldschmieden, Lackirern, Gürtlern, Schwerdtfegern, Schlossern, Steinmetzen, Tischlern, Nadlern, Maurern, Töpfern und andern Liebhabern,

Zum Nutzen und Vergnügen heraus gegeben.

Zweyte und vermehrte Auflage.

Wasserdrüdingen,

zu finden bey Friederich Osterchrist. 1754.

# Vorrede.

## Geehrtester Leser!

Ich komme in dieser Abhandlung, meinem auf dem Titul gegebenen Versprechen nach, und liefere mit aller Treue, einige, durch oft wiederholte Versuche, probat befundene Kunst-Stücke: damit von diesem Tractat, wenigstens mit Grund der Wahrheit, nicht kann gesagt werden, wie öfters von andern Büchern: das Titul-Blat verspeche zwar viel; aber in dem Wercke selbst wäre das Versprochene nicht enthalten und ausgeführet. Kein Mensch, der diese Schrift einiger Aufmercksamkeit würdiget, wird behaupten können: daß hierinne einige Unwahrheit enthalten; denn, um die Gewißheit der hier ausgeführten Materien recht einzusehen, habe ich sie viele Jahre geheim gehalten, damit dem Kunst-liebenden Leser nicht etwas vor Augen legen möch-

möchte, davon nicht ein jeder bey angestellter Probe einen erwünschten Ausgang gewiß zu erwarten. Es könnte zwar seyn, daß einige wären, die etwas hier anträffen, das ihnen zuvor schon bekannt; ich bin aber versichert, daß es das Wenigste, und daß noch viel mehrere sind, denen die in diesem Tractate abgehandelten Stücke noch unbekannt, die sich öfters vergebens bemühet einige Wissenschaft davon zu erlangen, und welchen deßwegen dieser aufrichtige Unterricht und Anweisung ein Vergnügen erwecken wird. Die Auflösung des Gummi-Copals zum Lackiren/ ist bishero denen meisten ein grosses Geheimniß geblieben, und mit recht sehnlichem Verlangen gesucht worden: Dieses wird hier sehr deutlich gezeiget, und wie der feinste und festeste Lack auf Metall und Holtz zu bringen, gründlich abgehandelt.

Das Vergulden im Feuer/ welches die Schwerdtfeger und alle, die es wissen, sehr geheim halten, wird in diesem Tractätgen mit aller Treue offenbahret, und die Eröfnung von dieser Kunst alleine, ist vieler Hochachtung werth. Der

geehrteste Leser findet auch hier das Geheimniß, den wahren, ächten und feinsten Carmin zu machen, eröfnet; der Ultramarin/ welche sehr fein zu bringen, beschrieben wird, hier zu geschweigen. Es werden die deutlichsten Begriffe und Proben die schönsten Glasuren zu machen, gegeben, von welcher sattsamen Beschreibung sich die Töpffer und andere Künstler viel Vergnügen und grossen Nutzen zu versprechen. Die Composition der Steine, ist nach allen Umständen, und darzu nöthigen Handgriffen auf das deutlichste beschrieben. Jedermann weiß wie viele durch diese Wissenschaft in Böhmen und andern Reichen und Oertern sich ein ansehnliches Vermögen erworben. Es befinden sich in manchen Städten auf 300. Steinschneider, welche diese Kunst, Steine zu schneiden und zu poliren, reich und in der gantzen Welt bekannt gemacht. Ich schmeichele mir meinen geehrtesten Lesern / mit diesen und andern in diesem Tractate ausgeführten nützlichen Experimenten, einen angenehmen Dienst zu erweisen, und verspreche, wenn diese vorjetzo deutlich

beschriebenen Kunst-Stücke bey der Kunst-begierigen Welt, sich einigen Beyfall erwerben, in Zukunft ferner weder Kosten noch Bemühung zu spahren, mehrere zu finden, und denen Curiosis damit aufzuwarten. Ich schreite demnach zu Ausführung meines Versprechens, will, in Erklärung und Anweisung derer auszuführen vorgenommenen Materien, nichts verhalten, meinen hochgeehrtesten Lesern mit aller Treue dienen, und mich Ihnen bestens empfehlen,

Zittau,
im Monat November
1752.

der

Autor.

# Inhalt,

## derer experimentirten Kunst-Stücke, welche in diesem Tractate deutlich gezeiget und abgehandelt werden, wie solche auf einander folgen, und wo sie in selbigem zu finden.

No. Pag.

1. Den kostbahrsten Carmin, dem Purpur an Farbe, gleich zu machen. 1.
2. Den allerfeinsten Florentiner-Lack zu zubereiten 3
3. Eine braunrothe Farbe, welche von einigen auch Florentiner-Lack genennet wird 4
4. Ein geringer und schlechter Lack 5
5. Das Ultramarin zu machen 6
6. Eben dieses auf Silber zu verfertigen 7
7. Preußisch- oder Berliner-Blau 9
8. Feinen Grünspan zu machen 10
9. Das schönste Rubin-Glas zum Emuliren 11
10. Gold zu dem Glas- und Porcelain-Mahlen zu zubereiten 12
11. Gummi-Copal zum Holtz-Lackiren 13
12. Eben diesen zum Metall-Lackiren aufzulösen ibid.
13. Den Chinesischen Lack zu machen 14
14. Ein schöner Crocus Martis, welchen die Glas-Mahler und Vergolder mit unter das Glas zu versetzen gebrauchen, selbiges damit zu erhöhen ibid.
15. Ein sehr geheimer fixer Crocus Martis, die weissen Crystallen damit in Rubin-Farbe zu tingiren 15
16. Ein distillirter Grünspan, damit in Kiesel-Steinen das schönste Smaragd-Grün vorzustellen 16
17. Vom Vitriol-Oehl 17
18. Ein schöner Firniß 18
19. Ein feiner Goldfirniß, das Metall Gold und Silber auf Stein und Holtz damit zu überstreichen 19

## Inhalt.


No. Pag.

20. Von Hirschhorn allerhand Vasa und Figuren zu verfertigen ibid.
21. Von einem fixen und figirenden Oehle 20
22. Ein chymisches Experiment, den veritablen Ungarischen Vitriol zu einem Blutrothen Saft aufzulössen, der sich auch blutroth durch Pappier filtriren läßt 21
23. Ein Poliment-Grund zum Vergulden 22
24. = = = Versilbern ibid.
25. Eine gute Holtz-Kütte ibid.
26. Eine Stein-Kütte, heiß zu gebrauchen 23
27. = = = kalt zu gebrauchen 24
28. Eine Befestigung des Wassers, wo das Cement nicht hafften und auch sonst kein Mittel nicht helffen will ibid.
29. Vielerley feine und auch gemeine Sorten Siegel-Lacke von allerhand Farben 25
30. Eine kalte Versilberung auf Metall 30
31. Eine Versilberung in Feuer, wie die Goldschmiede und Schwerdfeger brauchen 31
32. Eine andere dergleichen ohne Silber zu machen, welche fein siehet und nicht so viel kostet 32
33. Die beste Vergultung im Feuer, vor Goldschmiede, Schwerdfeger und Gürtler ibid.
34. Das Gold zum Verguldeu und zu was man es haben will, super-fein zu machen 34
35. Das Gold höher als sonst gewöhnlich, an seiner Farbe zu erhöhen, daß es die Corallen-Röthe bekommt, und wegen dieser seiner edlen Tinctur zur Medicin noch nützlicher ist 35
36. Güldene Tressen wieder zu verneuen und aufzuputzen, als wenn sie neu wären 36
37. Silberne Tressen auf gleiche Art, oder auch gestickte Arbeit wieder weiß und schön zu putzen 37
38. Eine kostbahre Fleck-Seiffe, alle Flecken damit aus den Kleidern zu bringen 38
39. In der Geschwindigkeit ein Wasser zu machen, damit alle Flecken aus denen Kleidern zu bringen ibid.
40. Den feinsten Englischen Tombac zu machen, der an Farbe dem Golde gleich, nicht anläufft, und geschmeidig zum Treiben ist 39


41. Weisser

# Inhalt.


No. Pag.

41. Weisser Tombac, der sich so fein als Silber treiben, und zu der schönsten Arbeit gebrauchen lässet 41

42. Zinn und Meßing gantz geschmeidig untereinander zu schmeltzen, ausser dem Feuer, allerhand weiß metallene Sachen davon zu giessen ibid.

43. Das Zinn in der Geschwindigkeit von dem verzinnten Eisen, ohne eines Pfennigs Kosten, und ohne das Eisen zu schmeltzen, oder die Arbeit zu verletzen, zu bringen 43

44. Ein Ansud zu weissen Nadeln ibid.

45. Einen wahren und ächten Goldstrich auf dem Probier-Steine zu examiniren 44

46. Den feinen Silberstrich auf dem Probier-Steine zu erforschen ibid.

47. Gold von denen verguldeten Kupffer und meßingenen Geschirren, ohne deren Schaden und Verletzung abzubringen 45

48. Das Gold von silbernen Gefässen, ohne sie zu verletzen, abzubringen 46

49. Dasselbe von denen alten Bilder-Rahmen zu bringen und abzuschaben ibid.

50. Den rechten süssen Spiritum Salis zu distilliren, das Gold damit aufzulösen, und zur Medicin zu gebrauchen 47

51. Eine besondere Kunst, die Silbergeschirre mit 1. Ducaten besser und höher zu vergulden, als ein anderer mit zweyen 49

52. Eine kalte Vergüldung auf Silber 50

53. Ein gut Glüe-Wachs zu machen 51

54. Ein ander Glüe-Wachs, eines Gold- und Silber-Drathziehers in Wien 52

55. Ein rares Kunst-Stück, die vergüldete Arbeit der Goldschmiede sehr hell und hoch zu treiben 53

56. Ein Aetz-Wasser vor die Schwerdfeger, Messerschmiede und Büchsenmacher 54

57. Die so genannte Böhmischen Diamanten nachzumachen 61

58. Bley-Saltz oder Bley-Crystallen hierzu zu bringen 62

59. Einen Topas dergleichen Compostition nach zu machen 63


60. Die

No. Pag.

60. Die Composition eines Rubins 64
61. Wie ferner ein Rubin bereitet wird 66
62. Den Crystall so roth als Rubin zu machen 67
63. Den Granaten ibid.
64. Den Saphir 68
65. Den Amethisten 69
66. Den Chrysolithen ibid.
67. Den grünen Smaragd 70
68. Einen Türckis ibid.
69. und Hyacinthen-Fluß nach zu machen 71
70. Aus einem Hyacinthen einen Diamant zu machen ibid.
71. Sehr schöne Glantz-Perlen zu zubereiten 72
72. Die vier Elemente als Feuer, Wasser, Luft und Erde in einem Glase vorzustellen 73
73. Blaue Buchstaben und Schrift auf ein Schwerdt, oder Degen-Klinge zu bringen 74
74. Eine Metall-Kütte auf Glaß, Stein, Meßing, Eisen und Edelgesteine 75
75. Eine Dinte die nicht schimmelt ibid.
76. Eine gute grüne Dinte 76
77. Eine Seiffen-Kugel, welche, wann man sich mit wäscht, eine zarte und weisse Haut machet ibid.
78. Eine Seiffe, die Flecke und Raude im Gesichte damit zu vertreiben 77
79. Ein Wasser das alle Flecke aus dem Angesicht bringet ibid.
80. Dem Eisen eine grosse Härte zu geben, und gleichsam zu Stähl zu machen 78
81. Das Eisen in das beste Kupfer zu verwandeln 79
82. Sal Tartarum und Oleum per deliquium zu machen 80
83. Gemeine Pottasche zu dergleichen Liquor zu zubereiten 82
84. Gemeines Koch-Saltz zu einem fetten und flüßigen Alcali zu solviren 83
85. Den Mercurium zu schmeltzen, und dadurch ein weisses Kupfer zu machen ibid.
86. Die schönste, weisse Töpfer-Glasur, zu weissen Kacheln und Ofen-Leisten 84

No. Pag.
87. Eine blaue Glasur zu Töpffer-Arbeit 87
88. Eine Violetblaue Glasur 89
89. Eine Smaragdgrüne Glasur 90
90. Eine schwartze Glasur ibid.
91. Die Kunst Metalle wachsend zn machen 92
92. Ein besonder geheimes Kunst-Stück ex Antimonio einen liquorem oder Oehl zu zubereiten welches im Feuer nicht verrauchet, sondern Oehl bleibet; in der Kälte aber zu einem astralischen Saltze schiesset 94
93. Aus dem Antimonio einen wohlriechenden Sulphur zu bringen, der wie der beste Ambra riechet 95
94. Aus Antimonio ein Rubinrothes Glaß zu machen, das fix, und den Mercurium 1. Theil, 100. Theil coaguliret, daß es sich schmeltzen läßt, aber im Ausgiessen sehr spröde ist, auch das Kupfer weiß tingiret, aber spröde zu weiterem Nachsinnen ibid.
95. Ein kostbahres Saltz, damit ich einsmahls in kleiner Probe, 1. Theil, auf 100. Theil Kupfer, in lebendigen blauen Mercurium verwandelt, der sich 3. Stunden lang in Scheidewasser kochen liesse und nicht solvirte 97
96. Das Silber in eine weiche und flüßige Massa zu bringen, wie Terpentin 100
97. Den gemeinen Mercurium oder Quecksilber zu einem Oleo zu machen 101
98. Den Arsenicum zu zubereiten, das solcher die Metalle und Mineralien im Feuer aufschliesset 102
99. Aus Bley das rothe Oleum zu distilliren 104
100. Aus dem Sale communi einen lebendigen Mercurium zu zubereiten. 106
101. Von einem lauffenden Mercurio oder Quecksilber, das ich durch die Extraction aus dem Antimonio erhalten 108
102. Aus dem Vitriol ein weisses fixes Saltz zu zubereiten, das wie Alumen plumosum aussiehet, und aus diesem wieder ein rothes Oleum zu machen 109
103. Die so hochbelobten Flores Zinci zu verfertigen 110

104.

No.
104. Des Herrn Abt von Trithemius zu Sponheim zwey unverbrennliche Lichter 111
105. Das andere unverbrennliche Licht 114
106. Tafel-Lichter zu machen, welche schön hell, und sehr profitabel brennen 115
107. Andere Liechter zu giessen 116
108. Stahl weich zu machen ibid

## I.

## Den feinsten Carmin zu zubereiten, daß er die allerhöchste und schönste Purpur-Farbe bekomme.

Die vornehmste Ursache, warum bishero die rothe Carmin-Farbe so theuer bezahlt, und beynahe dem Golde gleich geschätzet worden, so ist wohl, weil sie gar wenige zu machen wissen. Es kann aber auch seyn, daß sie deswegen so kostbar, weil viel Kunst, und besondere Wissenschaft darzu erfordert wird, und sie nicht ein jeder nachmachen kann; da, das Anfangs sehr gering scheinende Versehen, öfters zuletzt den grösten Schaden bringet. Denn, wenn man selbige machen will, und sie nur ein wenig zu lange kochen läßt, wird eine sehr dunckele Farbe daraus; oder, wenn zu dessen Extrahirung ein hartes und mit Salien vermischtes Gebürg-Wasser genommen wird, fällt sie gar in die Violet-Farbe; Oder, wenn sie beym Trocknen nicht recht wohl bedecket, an der warmen Luft und Sonnen-Wärme in einem reinen und saubern Zimmer, wo gar kein Staub ist, getrocknet, oder an der warmen Ofen-Wärme bereitet wird, fällt sie gleichfalls zu dunckel. Alles dieses ist mir selbsten begegnet; weil es aber gleichwohl

eine Farbe, die ins Geld läuft, als hat man sich bey deren Zubereitung sehr wohl in acht zu nehmen, und folgende nützliche Lehr-Sätze genau zu mercken.

Man thut 5. Pfund gantz klar gestossene Cochenille, nebst 1. Loth pulverisirter Alaune, in einen kleinen kupfernen Kessel mit Wasser, und läßt sie kochen; aber nach der Uhr, ja nicht länger als 7. Minuten. Alsdenn, wenn das Kochen vorbey, so wird die klare Farbe durch ein rein Tüchelgen geseigt, die grobe Cochenille aber, bleibt auf dem Boden liegen, die gehört nicht weiter zu dem Carmin; sondern man hebt sie auf, einen feinen florentiner Lack daraus zu machen, welches ich hernach auch zeigen will. Zuvor aber muß man 1. Pfund englisch Zinn in einem Aqua-Regis solviret haben. Dieses wird nun also bereitet: Man thut in ein starckes und gutes Aquafort, damit sonsten das Silber solviret wird. ein wenig Saltz, als z. E. in 1. Pfund Aquafort, 3. Loth Saltz, und läßt solches solviren, was will, geußt es alsdenn ab, so ist ein solches Aquafort fertig. Dieses brauchen auch die Färber, zu Auflösung des Zinns, in ihrer Cochenill-Farbe, und von diesem Aquafort-Brennen, halten sie es sehr geheim. Auf chymische Art aber, wird es Aqua-Regis genannt, Dieses Aquafort nun giesset man in einen Kolben, der oben mit einem eingeschliffenen gläsernen Stöpsel wohl zugemachet werden muß, und solviret (in einem oder mehr solchen Gläsern) 1. Pfund klar gefeiltes oder dünn geschlagenes englisches Zinn, doch auf diese Weise, daß, wenn etwas von dem Zinn

in solches Aqua-Regis gethan, der Stöpsel alsobald wieder drauf gesetzet wird, damit kein Spiritus aussteigen und verrauchen möge. Wenn nun das Zinn alles also aufgelöset, wird die Extraction der rothen Farbe warm gemacht, und alsdenn die Solution des Zinnes hinein getröpfelt; so fällt die Carmin-Farbe erst corporalisch zu Boden: weil das aufgelößte Zinn ihr erstlich das Corpus giebt. Solches muß hernach sauber ausgelaugt, und abgegossen werden, damit die Saltzigkeit des Scheidewassers alle wieder davon komme; Alsdenn muß es zwischen zweyen porcelainen Tellern getrocknet, und vor allem Staube bewahret werden. Dieses nun ist der ächte Carmin. Der zurück gebliebene Boden-Satz aber, wird zu Florentiner-Lack zubereitet.

## 2.

## Den allerfeinsten Florentiner-Lack zu machen.

Diese Farbe ist zwar auch kostbar, und gilt das Pfund 8. Reichs-Thaler; es kann aber am nützlichsten und vortheilhaftesten, wenn man Carmin macht, zubereitet werden; denn da bleibet eine grosse Quantität Cochenille übrig, daraus hernach dieser Florentiner-Lack am leichtesten zu machen. Er bezahlet auch alle, auf den Carmin gewandte Kosten, und die allerbeste Farbe des Carmins ist der Profit dabey; wenn man nur recht damit verfährt, und sich an einem Orte befindet, wo keine salinische harte Wasser, zum Auslaugen, gebraucht werden müssen, damit

er schön Rubin oder Purpur hoch an der Farbe wird.

Nimm gleichfalls englisch Zinn, solvire dasselbe in einem solchen vorbeschriebenen Aquafort oder Scheidewasser, und gieb dem Florentiner-Lack, (wenn das Resitium des Carmins in frischem Wasser wieder prav gekochet wird; denn dieses schadet nunmehro der Farbe nichts,) sein Corpus gleichsam damit: so fällt eine schöne zarte und etwas bräunliche Farbe zu Boden, welches der wahre Florentiner-Lack ist. Dieser muß ebenfalls ausgelauget, oder mit reinem warmen Wasser ausgewaschen, und an der Sonnen-Wärme gelinde getrocknet werden. Das ist nun der wahre Florentiner-Lack; Es werden aber auch noch verschiedene dergleichen braunrothe Farben gemacht, die den Namen Florentiner-Lack auch führen; auch bey weitem nicht so schön, hingegen auch nicht so theuer seyn, diese können auf folgende Art bereitet werden.

## 3.

## Noch eine Art braunrother Farbe, welche von einigen gleichfalls Florentiner-Lack genennet wird.

Nehmet Cachau-oder Cocels-Körner ein Pfund, lasset solche in etlichen Maassen reinem und weichen Fluß-Wasser $\frac{3}{4}$ Stunden lang kochen, daß das Wasser über die Helfte darinnen einkochet, hierein werffet 1. Pfund Cochenille und $\frac{1}{4}$ Pfund Rocourt, lasset dieses noch mehr zusammen einsieden, bis es schön roth wird, und einen

einen schwartzen Schaum bekömmt. Hierauf solviret 3. bis 4. Pfund Englisches Zinn in Scheidewasser oder Aqua-Regis, (wie oben bey dem Carmin ist gewiesen worden,) alsdenn in dieses Wasser, wenn solches zuvor durch ein gehöriges Sieb gelassen und von denen Hülsen gereiniget, nach und nach gegossen; so fällt ein schöner rother Lack zu Boden, der dem vorher beschriebenen Florentiner-Lack wenig nachgiebt. Wer aber den Carmin nicht erstlich zu machen, und von dem Florentiner-Lack zu scheiden weiß, wird nach der ersten Art das Lack zu machen, nicht mit Nutzen arbeiten.

## 4.

## Einen geringen und schlechten Lack zu machen.

Weil nun nicht allezeit, zu der Mahlerey kostbare, sondern auch zu vielen Dingen, geringere Farben gebraucht werden, will ich auch eine geringere und leichtere Art, solche Farbe zu machen, hier vortragen: Nehmet rothe Spähne, Fernabock genannt, 1. Pfund, kochet dieselben in etlichen Maassen reinem und weichen Fluß-Wasser, dazu thut endlich ½ Pfund Cachau-oder Cocels-Körner, lasset solches mit einander noch eine halbe Stunde kochen, alsdenn thut 2. Loth Cochenille darunter, und lasset es noch eine viertheil Stunde aufsieden, hernach giesset es durch ein Sieb ab, und reiniget es von Fecibus. Diese Extraction giesset auf fein geriebene Kreide, machet einen Teig und runde Kugeln daraus,

und trocknet sie alsdenn mehr beschriebener massen an einem gelinden Feuer.

## 5.

## Das Ultramarin zu machen.

Ultramarin, ist eine schöne, und, wegen ihrer mühsamen Zubereitung, gar theure blaue Farbe, sehr zart, und beynahe die kostbarste die nur jemahls auf Erden zubereitet werden kann; denn sie übertrifft an Werthe das Gold; wenn sie recht wohl gemacht ist. Eigentlich ist es eine mineralische Farbe, so aus dem Lapis Lazuli, einem Edelgesteine, von vortreflich hoher blauer Farbe, gemacht wird. Wenn dieser Stein keine goldene Adern bey sich führet; so ist er eben so sehr theuer nicht; weil ihn nicht ein jeder zu gebrauchen und diese Farbe daraus zu machen weiß. Sie wird aber also zubereitet: Anfangs stösset man diesen Stein gröblich in einem Mörsel, thut das Gestossene in einen Schmeltz-Tiegel, setzet es in Feuer zum Calciniren, schüttet oben darauf Leinöhl in den Tiegel, und lässet alles ausbrennen; wenn er etliche Stunden wohl geglüet, thut man ihn in Wein-Eßig, so zermalmet sich der Stein, und löset sich von den wilden Gesteinen oder Quärtzen vollends ab. Ist dieses geschehen, muß er in einen Schlemm- oder Sicher-Trog gethan, und die weissen Sand- und Kiesel-Körner davon abgewaschen und geschlemmt werden; denn diese müssen alle rein ausgewaschen seyn. Alsdenn reibet man solchen auf einem Porphyr-Stein zu gantz zartem Pulver, reibt es darnach

mit Nuß-Oehl ab, und trocknet es. Will man diese Farbe nun über dieses noch schön und gläntzend haben, kann man ein Mixtum aus Fett und Hartz auf folgende Art zubereiten: Lein-Oehl, weiß Wachs, Hartz, Burgundisches Pech, Terpenthin, Calphonium, jedes gleichviel, werden in einen Topf gethan, über dem Feuer unter einander zerlassen, und mit einem Stock fleißig umgerühret, damit alles zergehe, und wohl untereinander lauffe; es darf aber nicht kochen oder überlauffen. Hernach thut man in diese zerlassene Materie den klar geriebenen Lapis Lazuli, und rühret solches untereinander, ferner nimmt man es mit einem höltzernen Spadel heraus, und leget es auf eine darzu gemachte Wasch-Banck oder Wasch-Heerd, arbeitet solches wohl untereinander, und wäschet alsdenn mit warmen Wasser die klare und feine blaue Farbe gäntzlich heraus, das Wasser aber läßt man in einen grossen Topf lauffen. Auf diese Weise kann das feinste und reineste Ultramarin erlangt werden, welches alsdenn von allem Trüben und Fettigkeit ausgelauget und rein gemacht, an einen saubern Ort gestellet, und, wie schon bey dem Carmin gemeldet, getrocknet werden muß.

## 6.

## Diese Ultramarin-Farbe aus Silber zu machen.

Hierzu wird Silber genommen, so viel man will. Z. E. 2. Loth, solches solvire in Aquafort, schlage es mit Kupfer-Blechlein nieder zu einem

weissen Kalck, darunter reibe 1. Loth Salmiac und Eßig von Weine, daß es wohl untereinander komme, alsdenn lasse es stehen, bis die Materie zu Boden sinckt. Den Eßig, wenn derselbe klar darauf stehen bleibet, giesse ab, thue diese Materie in einen gläsernen Kolben, verwahre ihn wohl, setze solchen einen Monat in Pferde-Mist, und vergrabe ihn darinne. Wenn der Monat um, nimm es heraus, so wird sich gar schöne blaue Farbe zeigen, so schön und fein als das Ultramarin vom Lapis Lazuli. An vielen Orten wird auch diese davor verkauft, andere aber machen diese Farbe auch also:

Sie schlagen fein Silber zu dünnen Blech, so dünne als es nur möglich, werffen solch Silber-Blechlein in einen neuen Topf, giessen scharffen Wein-Eßig darauf, mischen in ein Pfund Wein-Eßig 4. Loth Salmiac, und binden es mit Wachs-Leinwand oben feste zu, vergraben es 20. bis 30. Tage in warmen Pferde-Mist, und lassen es also stehen, damit der Eßig angreiffen und das Silber corrodiren kann. Hierauf findet man nun einen schönen himmelblauen Crocum an dem Bleche hangen, der wird fein getrocknet, und vom Bleche abgekratzet. Andere machen sie noch auf andere Weise:

2. Theile Grünspan, 1. Theil Salmiac vermischen sie mit Bleyweiß, und befeuchten es mit Oleum Tartar. per deliquium, setzen es in einem vermachten Glase, in einen Back-Ofen, wenn sie Brod einschieben, und so bald das Brod in dem Ofen ausgebacken, ist auch die Farbe gut.

## 7.

## Preußisch-Blau, oder Berliner-Blau zu machen.

Diese Farbe nimmt ihren Ursprung nicht aus dem mineralischen Reiche; sondern wird theils aus Rinds-Blut, theils aus Ochsen- oder Küh-Hörnern gemacht. Ihr eigentlicher Name ist Berliner-Blau, weil sie in Berlin zuerst von dem Herrn von Diesbach erfunden worden. Selbige wird auf folgende Art bereitet:

Dürre Rinds-Blut in einer grossen Pfanne, in einem Backofen, und stosse es, wenn es trocken, wieder im Mörsel klein, alsdenn nimm Salpeter und Weinstein jedes gleich viel, und verpuffe es mit einander, das ist, mit einer glüenden Kohle angestecket und verbrennet, so bleibet halb so viel weisses Saltz, als es erstlich gewogen, übrig, unter dieses gestossene Saltz misch auf einer eisernen darzu gemachten Schaufel 3. Pfund gedörret und gestossen Rinds-Blut, laß solches auf einem Kohlfeuer untereinander fliessen und glüen, dieses giebt einen starcken Geruch wie Spiritus sal armoniaci von sich. Nun mußt du eine Lauge gemacht haben, darinne etliche Pfund Alaune in einem reinen Fluß- oder andern weichen Wasser zergangen, in diese Lauge, schütte das geglüete Blut, und lasse es darinne ablöschen. Von diesem Rost giesse nun die Lauge ab, schütte es in einen reinen Topf, und versammle alles darinne, so viel du machen wilt. Giesse hernach in diese Extraction eine andere Præcipitations-Lauge. Diese mache

 also:

also: Nimm 6. oder 8. Loth Vitriol, der auf die Gelbe calcinirt gewesen, und solvire ihn in warmen Wasser, von selbigen giesse in die Extraction, so fällt alsbald eine grünliche Præcipitation, diese lauge mit reinem Wasser rein aus, giesse sehr offt neues, warm gemachtes Wasser drauf, thu es in ein Filtrum von Lösch-Pappier zusammen, wasche mit reinen Wasser die Alaun und Vitriol völlig raus und trockne es.

## 8.

## Grünspan fein zu machen.

Grünspan zu machen, ist ein Arcanum, welches zu erfinden, schon vielen vergebene Mühe gekostet. Viele Bücher geben zwar von dessen Zubereitung, weitläufigen Unterricht; diejenigen aber, die solchen aus denenselbigen zu zubereiten lernen wollen, werden gestehen müssen: daß sie sich in ihrer Hoffnung betrogen gesehen. Es gehören darzu viele Experimenta, wenn man von dieser Farbe was reales erlangen, und sich damit Nutzen schaffen will. In Deutschland findet man gantze damit angefüllte Fabriquen, die davon grossen Nutzen ziehen. Ob wir nun gleich hier zu Lande, selbigen, wie in Franckreich zu Monpellieur nicht zu zubereiten im Stande sind, weil uns das See-Wasser, und dieselbige Art Kalck, die sie in Franckreich brauchen, fehlt, so sind wir doch an einigen Orten im Stande, selbigen zu machen. Ich will demnach zur Sache schreiten, und wie der Grünspan aus Kupfer fein und schön zu bringen sey, zeigen.

Man

Man besprenge grosse Kupfer-Bleche mit einer Lauge aus gekochten weissen Weinstein, Salmiac, Weineßig, Alaun und gelöschten Kalck. Diese Lauge muß auf den Blechen trocknen, alsdenn wieder damit angefeuchtet, des Sommers an der Sonnen, und des Winters in einem darzu bereiteten Zimmer getrucknet werden. Die Bleche wäscht man mit der Lauge ab, das ausgezogene Kupfer aufbehalten, gesammlet, zusammen in einen ledernen Beutel geschlagen, und an der Luft getrocknet; und auf diese Weise bekömmt man den rechten feinen Grünspan zum Färben und Mahlen. Wer ihn aber machen will, muß sich ja wohl hüten, daß nichts von Urin oder gemeinem Saltze darzu kommt, sonst fängt der Grünspan an zu liquidiren.

## 9. Das schönste Rubin-Glaß, zum Emuliren, zu machen.

Solvire, z. E. 1. Loth Gold in 3. oder 4. Theil Aqua-Regis, solvire auch englisch Zinn in eben dergleichen Aqua-Regis in einer Fiole mit einem langen Halse. Das englische Zinn aber muß klein gemacht, und nach und nach in das Aqua-Regis gethan, die Fiole aber geschwinde wieder zugemacht, und der Stöpsel allemahl gleich wieder drauf gethan werden, damit die Spiritus nicht verrauchen. So laß es einen Tag stehen. In die Solution des Goldes giesse 6. Theil gemein Wasser, und die Solution des Zinns Tropfenweise warm darzu, bis das Præcipitat eine violette Farbe bekommt. Alsdenn höre auf,

laß

laß es setzen, tröpfele auch etliche Tropfen Spiritus Urinosa darzu so schlägt sich alles nieder. Diesen Kalck ausgesüsset und gelinde getrocknet. Von diesem Kalck 1. Theil auf 4. Theil Crystallen im Feuer in einem Schmeltz-Tigel schmeltzen lassen, giebt das schönste Rubin-Glaß, so nur gefunden werden kann. Man braucht es zum Emuliren auf Glaß oder zugerichten Schmeltz.

## 10.

## Das Gold, zum Glaß und Porcelain Mahlen, zu zubereiten.

Solvire Gold, wie gebräuchlich, in Aqua-Regis, wenn sich alles aufgelöset, giesse auf einen Ducaten Gold, 8. Loth Solution Vitrioli, so von guten Ungrischen Vitriol gemacht ist, (ein ander Vitriol thut es nicht) laß den eine Weile also stehen; so wird sich das solvirte Gold als ein brauner Præcipitat zu Grunde schlagen. Nun giesse das Wasser oben ab, und süsse den Kalck rein und wohl mit warmen Wasser, alsdenn trockne ihn; so ist der Gold-Kalck aufgelöset und bereitet.

Willst du nun solches zu dem Glaß-Mahlen gebrauchen, so laß Borax in einem reinen Schmeltz-Tiegel am Feuer fliessen, und trage von solchem gegossenen Borax 2. Theile auf eine Glaß-Scheibe und 1. Theil Gold, und reibe solches mit Spick-Oehl etliche Stunden wohl untereinander; so wird das Gold zu einer braunen Masse, und zum Mahlen mit allen Handgriffen zubereitet seyn.

## 11.
## Gummi-Copal aufzulösen, zum Holtz-Lackiren.

Schmeltze oder zulase den Gummi-Copal in einem Löffel bey dem Feuer, und gieß ihn aus, damit alle Unreinigkeiten davon kommen, und der Copal klar und rein werden möge. Hernach schmeltze in einem Löffel Calphonium, und giesse ihn gleichfalls ab, damit die Unreinigkeit wegkommt. Ferner nimm von dieser gereinigten Materie, vom Copal 1. Theil, zerlase solches zusamm in einem Löffel über dem Feuer, und schmeltze es. Auf diese Weise löset der Calphonium den Copal auf, und diese Massa läßt sich in einem jeden Spiritus auflösen, und wird hell und klar zum Lackiren. Dieses ist ein, noch vielen unbekanntes Kunststück; denn der Copal, als der schönste Lack, ist in Spiritus Vini und andern Dingen Anfangs nicht aufzulösen, und ist hierüber immer geklagt worden; wenn aber hierzu ein Medium gebraucht wird, das eines das andere angreift; so wird dadurch der fette Körper aufgeschlossen.

## 12.
## Den Gummi-Copal, zum Metall-Lackiren aufzulösen.

Zerstosse den Copal in kleine Stückgen, thue ihn in ein neu Töpfgen, und laß ihn recht wohl in Wasser kochen, bis eine weisse Milch davon erscheinet. Diese giesse alsdenn ab, und giesse ander rein Fluß-Wasser darauf. (In Ermangelung des weichen Fluß-Wassers, ist Regen-

Wasser gut, daß ist auch sehr weich. Das harte Brunnen-Wasser, in dem keine Seiffe gäscht, gehet zu solcher Arbeit nicht an.) Nun koche es wieder, bis der Copal zu lauter weisser Milch im Wasser gekocht ist. Diese gieß zusammen, und tröpfle nach und nach Weineßig darein, so präcipitirt sich der Gummi-Copal. Alsdenn koche ihn nochmals in Weineßig, damit er sich recht reinige; so löset er sich in allem Spiritus auf.

## 13.

## Den Chinesischen Lack zu zubereiten.

Nimm 1. Maaß guten Spiritus Vini, 10. Loth also bereiteten Copal, 8. Loth Sandarach, 8. Loth Gummi-Lack, thu es in ein Glaß, binde es feste zu, laß es einen oder 2. Tage also stehen, und die Species erweichen. Alsdenn setze das Glaß in ein Balneum Mariæ, das ist, in einen Kessel mit Wasser, und koche es, damit sich alles wohl untereinander ziehe. Hernach drucke es durch ein sauber Tuch, thue es in ein reines Glas, und laß es also darinne erkalten. Auf solche Art, kann der Lack, auf Holtz und verschiedene andere Dinge zu lackiren, zubereitet werden.

## 14.

## Einen schönen Crocum Martis zu machen, den die Glasmahler und Vergolder mit unter das Gold zum Versetzen gebrauchen, dasselbe damit zu verhöhen,

Man löse Eisen in schwachem Aquafort auf, oder giesse 3. Theile Wasser in das Aquafort,

damit

damit es schwach werde, löse darinnen reinen Eisenfeil auf, und lasse solviren, was solviren will. Alsdenn muß das Aquafort wieder davon in einer gläsernen Schaale über gelindem Feuer abrauchen, und zu trocknem Pulver bereitet werden. Dieses Pulver thue in einen Scherben, und es unter einer Muffel verrauchen oder calciniren, daß es gut und wohl erglüe. Hieraus nun wird ein rothes und feines Pulver. Von diesem sehr feinem Croco Martis, kann nun nach Belieben darunter genommen, und eben so, wie das aufgeschlossene Gold, oder der präcipirte Gold-Kalck mit Spick-Oehl angerieben werden.

## 15.

## Einen schönen und sehr geheimen fixen Crocum Martis zu machen, weisse Crystallen damit zu Rubin zu tingiren.

Solvire, nach jetzt gezeigter Weise, Stahlfeilig in Aquafortis, laß solches nach geschehener Solution wieder abrauchen, reverberire es gleichfalls in einem Scherben, und calcinire es in einer Muffel sehr scharf, damit alle Saltzigkeit vom Aquafort wieder heraus komme. Laß solches alsdenn erkalten, gieß guten Spiritus Vini drauf, und extrahire daraus einen noch subtilern Crocum. Ziehe den Spiritus Vini wieder davon, und solvire dieses zarte Pulver wieder in einen Aquafort, giesse es alsdenn subtil ab, oder filtrire es über gelindem Feuer. Laß es, wie zuvor, in einer Glas-Schaale abrauchen. Wiederhole diese

Arbeit

Arbeit so oft mit dem Aquafort und Spiritus Vini, bis sich gar nichts mehr mit dem Aquafort ablösen will; so wirst du den Crocum Martis gantz fix bekommen. Dieses Pulver 1. Gran auf ein halb Loth Crystallen-Glas getragen, mit einander geschmoltzen, giebt das schönste Rubin-Glas.

## 16.

## Einen schönen distillirten Grünspan zu machen, damit man in Kiesel-Steinen das schönste Smaragd-Grün vorstellen kann.

Es ist gar wohl bekannt, das die fixen mineralischen und metallischen Farben, denen weissen Gläsern und Steinen eine beständige und lebendige Couleur geben und mittheilen, je nachdem eine dergleichen Farbe verlanget, und die Arten darzu bereitet werden. Als da ist die Graß-Grüne, von dem Kupfer, ( so nach vorhergegangener Lehre zu Grünspan gemacht worden; ) die hoch- und dunckelblaue Farbe, von der blauen Zaffra oder Schmalda, nachdem wenig oder viel darzu genommen wird; die Gold- und Hyacinthen Farbe, von dem Braunstein, und die Rothe, von dem Crocus-Martis, wenn solcher recht wohl darzu bereitet wird. Von welchen vielfarbigten Gläsern oder Compositions, wie man sie anjetzo nennet, ich auch in Nachfolgenden, gar unsführlich und gründlich schreiben werde; anitzo aber des distillirten feinen Grünspans zu gedencken, der zu solchen Stein-Farben nöthig ist.

Man

Man mache sich, auf vorherbeschriebene Art, aus Kupfer, einen Grůnspan, giesse einen starcken Wein-Eßig darůber, und lasse dessen grůne Essenz und Salien, so er nunmehro bey sich fůhret, extrahiren; alsdann geust man den Eßig ab, und filtriret ihn durch ein Maculatur-Pappier, damit er schőn und rein werde, alsdann so lasse man solchen wieder gelinde abrauchen, und die Farbe eintrucknen, da man dann das allerfeinste distillirte Grůn haben wird; denn es ist, durch das Extrahiren, der Zusatz alle davon abgesondert, der sonsten das Corpus des ordinairen Grůnspans ausmachet, dahero gantz fein.

## 17.
## Vom Vitriol-Oehl.

Daß das Oleum-Vitrioli ein Auflőser der Farben sey, und, wie sich solches, als ein mineralisches Wesen, zu denen Farben verhalte: hat man bey dieser unserer neuen Zeit, an dem neuen Grůn zu sehen, das mit solchen Oleum tractiret wird, mit welcher Farbe seidene und wőllene Zeuge gefårbet werden, die nunmehro fast in der gantzen Welt, unter dem Namen, des grossen Hayners-Grůn, bekannt ist. Es ist gar kein Geheimniß mehr, daß solches aus dem blauen Indigo bereitet, der in dem mineralischen Oleum-Vitrioli aufgelőset und solviret wird, welche Kunst heut zu Tage in Engelland, Holland und fast aller Orten Deutschlandes getrieben wird. Ob aber der blaue Indigo eine Vegetabilische componirte Farbe sey, oder ob derselbe aus Mineralien bereitet werde, und als eine Erde, mit in unserer

Mutter-Erden, gefunden wird, ist noch bey wenigen erkannt worden. Dahero sichs auch oft gefüget, daß viele denselben aus blossen Vegetabilien zu verfertigen sich unterstanden haben, zu welcher schönen blauen Farbe, ihnen, die blauen Heidelbeeren Anlaß gegeben haben. Gleichwie aber dieser Einfall närrisch, und wider alle Vernunft ist, gleichermassen ist auch der Ausgang solcher Vorschläge mit einem Nichts versehen; denn es bleibet dabey, daß ohne Mineralien dergleichen beständige Farbe nicht mag gegeben werden; es heisset: Suchet, so werdet ihr auch was finden; indem ich starck glaube, daß ich wohl etwas darvon wolle errathen haben, daß diese blaue Farbe einen Antheil aus dem mineralischen Reiche hätte. Da aber einem was daran gelegen wäre, dergleichen Farbe nachzumachen; so werde ihm hiemit mehr Anleitung darzu geben.

## 18.

## Einen schönen Firniß zu machen.

Weil ein Firniß eine Decke über eine schöne Farbe heissen soll, so derselben dadurch ihren Glantz und Beständigkeit giebet, so muß solcher auch aus solchen Species bestehen, die da einen Glantz verursachen, und die Olität der Farben austrucknen helfen, dahero zu einem Firniß kommen muß:

1.) Fein reines und geschäumtes Lein-Oehl, 2.) Minie oder Silber-Glött, 3.) Kuglack, 4.) Gummi-Arabic. 5.) Gelber Ocher oder Umbra, 6.) Bleyweiß, und in diesem Oehl fein zusammen

men gekochet, doch über keinem Flammen-Feuer, damit sich solcher nicht entzünde und verbrennet.

Wenn sich dieser Firniß schön gesetzet hat, kann er dann abgegossen und über alle angestrichene Farben gebrauchet werden. Doch, wo es auf die weisse Farbe angesehen ist, da mag die rothe Minie und Kuglack weggelassen, und davor die Silber-Glötte, Bleyweiß und Gummi, darzu gebrauchet werden.

## 19.

## Einen unvergleichlichen Gold Firniß, das Metall Gold und Silber damit zu überstreichen auf Holtz und Steine.

Man nehme hierzu Gummi-Lack in granis, (wenn es aber nicht zu haben ist, so mag Gummi Lack in Tabula, gut seyn,) 6. Loth, 1. Loth Aloe, 1. Quintl. Corcomey, 1. Quintl. Drachen-Blut; diese Species alle in einen guten Spiritus-Vini, zergehen und solviren lassen, alsdann das Gold damit überstrichen, und mit einem Kohlfeuer solches angewärmet, damit es davon die Hitze empfahe, so wird das Metall Gold, (es sey auf Holtz oder Steinen) recht schön und gut aussehen.

## 20.

## Von Hirschhorn allerhand Vasa und Figuren zu verfertigen.

Dieses ist ein fein Kunst-Stück, daß man von dem geraspelten Hirschhorn allerhand beinerne

grosse Arbeit, als schöne Vasen oder Urnas, Bilder und Figuren nachmachen kann; Es wird zu solcher Arbeit nur das Aeusserste, Feste und Derbe vom Hirschhorn genommen, das inwendige Marckigte, oder Porroese Löcherigte nimmt man nicht; dann eine scharffe Pottasch-Lauge darüber gegossen. Dis lässet man mit einander kochen, bis es wie ein Brey oder Teig wird. Wenn man nun das Hirschhorn also durchs Kochen aufgelöset hat, kann man dasselbe mit einer Farben vermischen was man will, oder wie die Figuren werden sollen, als Zinnober, da wird es schön Roth; Preußisch-Blau, davon kann man es blau machen, so hoch man will; Ruß, das macht solches Kohl-Schwartz. Alsdann muß man nun allerhand Formen von Gipß, Thon oder Holtz, in Bereitschaft haben und den gemachten Teig, darein drucken, und wenn solches in der Forme ausgetrucknet ist, kann solches heraus gethan und vollens getrocknet werden, so sehen die Figuren schön aus und lassen sich blanck poliren.

## 21.

## Von einem fixen und figirenden Oehl.

Ein fixes und figirendes Oehl zu machen, damit sich andere flüchtige Dinge, wieder figiren und binden lassen, und welches auch zum brennen, seine besondere Dienste thut.

Darzu nimmt man Venetische Seiffe, schabet dieselbe gar klein, thut sie in ein hohes Kolben-Glaß, und geußt starcken Spiritus-Vini darüber; lässet solches an gelinder Wärme, wohl verwahret, etliche Tage stehen, alsdann bey einem

nem gelinden Feuer in einer Capellen abdistilliret, so steiget der Spiritus-Vini alle herüber, und hat die Seiffe in dem Kolben alle aufgeschlossen. Bey dieser Distillation aber, muß man sehr behutsam seyn, daß das Feuer nicht zu starck gehet, indem sonsten das Oehl, als eine grosse Fettigkeit in die Höhe steigen will. Dieses ist ein figirendes Oehl, auf flüchtige Ertze, solche darinnen zu tractiren.

## 22.

## Ein schön chymisches Experiment, den veritablen Ungarischen Vitriol, zu einem blutrothen Safft aufzulösen, welcher sich auch blutroth durchs Pappier filtriren läßt.

Man bereitet sich, zu dieser Arbeit, einen Liquor aus dem Sal Alcali oder gemeiner Pottaschen, daß solche nemlich auf nachgesetzte Art in Stücke bereitet werde, und an der Lufft selbsten fliesse. Diesen Liquor Alcali giesset man auf einen geriebenen Vitriol, in ein Glaß und lässet ihn ein oder zwey Tage stehen, doch immer mit umgerühret, so wird dieser Saltz-Liquor aus demselben eine blutrothe Essentz heraus extrahiren, und die Föces davon, gantz grau zu Boden sitzen lassen, aus welchem rothen Liquor ein schöner rother Sulphur kann präcipitiret werden. Man trockne nemlich solchen rothgefärbten Liquor ein, und löse solchen wieder in Wasser auf, darein man Wein-Eßig geußt. Davon schlägt sich der Sulphur schöne roth nieder, und wird im Ausglüen schön goldgelb.

 23. Einen

## 23.
## Einen Poliment-Grund zum Verguldẽn.

Man reibet gelben Ocher und gelbe Erde recht fein und klar auf einen Reib-Stein an, doch nur mit Wasser: Dann reibet man eine solche Farbe mit etwas Gummi Tragant an, und dann geschabte Seiffe darunter gerieben, so hat man einen Grund darauf mit Glantz zu verguldẽn, das sich schön und fein planiren lässet; und damit der untere Grund nicht etwa durchstehe, muß man eben eine gelbe Farbe darunter nehmen.

## 24.
## Einen Poliment-Grund zum versilbern.

Weil man mit Silber ebenfalls blanck versilbert; so muß auch ein solcher schlechter und blancker glatter Grund darunter gemachet werden, wie zum Golde, nur daß ein solcher Grund weiß sey, damit durch das Silber nicht, was von andern Farben, durchscheine.

Hiebey nun ist das beste, daß die Farbe recht klein gerieben werde, und nimmt man zu der Versilberung, Kreide und Bleyweiß, reibet solches sehr wohl und fein mit Wasser, und wenn es bald wieder trocken ist, alsdann reibt man solches mit Gummi-Tragant und geschabter Seiffe ab, damit sich die Farbe wohl glatt poliren lasse, sonst lieget weder Gold noch Silber glatt an.

## 25.
## Eine gute Holtz-Kütte.

Wenn man grosse höltzerne Wasser-Bottige zu verkütten hat, oder sonsten Holtz-Wesen, so

so Wasser halten soll; so muß man solches gantz ausschöpffen, oder das Wasser gantz ablassen können: Alsdann kann man eine Kütte von Pech, Rinds-Blut, Leinöhl, Terpentin, und recht fein geriebenen Ziegel-Mehl, unter einander in einer eisernen Pfannen, beym Feuer schmeltzen, die Spalten oder Fugen, so man verkütten will, fein warm mit Kohlen anmachen, und gut trocknen; alsdann diese Kütte darein gegossen, und mit Werck die Fugen wohl ausgestopffet, es hilft. Es kann auch (wenn man eine solche Kütte recht bereiten will,) Calphonium darzu genommen, und im Feuer mit zerlassen werden.

## 26.

## Eine gute Stein-Kütte, heiß zu gebrauchen.

Heisse Stein-Kütten zu gebrauchen, geschiehet: Wenn grosse steinerne Wasser-Bottige und Röhr-Kästen, so Wasser halten müssen, zusammen zu setzen seyn; welche Arbeit, wegen des Wasser-Haltens, und weil die Steine an sich selbsten kalt seyn, mit Feuer wohl warm gemacht werden muß; damit die Steine solche Kütte gut an sich nehmen und so feste als Eisen selbsten halten möge, hierzu ist aber die beste Kütte diese, als: 1. Centner Pech, ½. Centner Calphonium, ¼. Centner Minie, oder rechte feine Silberglötte, ¼. Centner Bleyweiß, ⅛. Centner gerieben Ziegel-Mehl, Leinöhl, daß sichs gut zu einer Massa siedet, dann die Fugen der Steine damit ausgegossen, es hält wie Eisen.

## 27.

## Eine Stein-Kütte, kalt zu gebrauchen.

Kalte Stein-Kütte zu gebrauchen, ist, wenn man aus vielen Stücken Stein zusammen, eine Säule oder Bild zusammen bringen will, weil offtmals die Steine nicht so groß seyn, daß man eine solche Arbeit daraus verfertigen kann, oder es wird die beste Arbeit, unter der Herbeybringung zerbrochen, und Stücken davon abgestossen, da muß ihnen nun gleich wieder mit einer kalten Kütte zu helffen seyn, die das Ihre in Geschwindigkeit thut.

Man nimmt frischen Quarck von dem Sand-Stein da man kütten will, recht klar gerieben, ungelöschten Kalck, machet solches mit Eyerweiß an, und küttet die Stücken damit an, sie sind in etlichen Minuten eisenfeste.

## 28.

## Eine Befestigung des Wassers, wo das Cement nicht haften will, und sonst kein Mittel hilft.

Wenn man einen Keller, oder sonsten grundloses Gewölbe hat, das auf grossem Wasser stehet, und die Wasser immer durchgehen, auch nicht so lange Zeit lassen, daß ein Cement darauf kann trocken werden. Kein Cement aber kann dem Wasser widerstehen, es sey denn vorhero gantz trocken. Dieses nun hat bey vielen schon

in

in dergleichen Fällen groß Kopfbrechens gemachet. Es läßt sich aber auf folgende Art practiciren:

Man lässet in solche Keller einen Boden spünden, vom Kühnen-Holtz, und dessen Fugen und gantze Fläche, gleich mit einer Kütte, von Pech, Calphonium, Theer, Leinöhl gekochet, mit einem Pinsel überziehen, 1. Zoll hoch, diß verhält das Wasser, daß ein Cement-Grund darauf mag geschlagen werden, daß er austrockne.

## 29.

## Die allerfeinsten, wie auch gemeine Sorten allerhand färbige Sigellacke zu machen.

NB. Bey dem allerfeinsten Lack muß man den Terpentin gemächlich kochen, bis er anfängt dicke zu rauchen, alsdann den Gummi-Lack darein thun, mit einer Reibe-Keule wohl umrühren, hernach vom Feuer abheben, und den Zinnober, Balsam de Pegu, Benzoe und dergleichen, daß wohl riechen soll, darunter thun, und gut unter einander mischen; denn alle Lacke müssen mit einer gemählichen Hitze gemacht und gut gerühret werden. Allein bey dem Lack, das Pfund vor 16. Groschen, muß man den Terpentin starck kochen lassen, damit es nicht weich werde. Wenn der Terpentin starck gekochet ist, daß er sehr rauchet, so wird der Gummi-Lack, oder Calphonium, und die Kreide darzu gethan.

## Gantz fein rothes Sigellack zu machen.

| | |
|---|---|
| Man nimmt Venetianischen Terpentin | 10. Loth |
| Gummi-Lack in Tab. | 24. Loth |
| Balsam Peruviani | 1½. Quintl. |
| schönen und reinen Zinnober | 16. Loth |

Von diesem Sigellack kömmt das Pfund 4. Gulden.

## Fein rothes Sigellack zu machen, das Pfund zu 3. Gulden.

| | |
|---|---|
| Venetianischen Terpentin | 10. Loth |
| Gummi-Lack in Tabulis | 18. Loth |
| Zinnabaris-Nativ. | 12. Loth |
| Gummi-Mastix | 1. Quintl. |

und in der Zubereiturg nach der vorhergehenden Lehre verfahren, so wird das Lack allzeit recht und fein werden.

## Rothes Sigellack zu machen, das Pfund vor 2. Gulden.

| | |
|---|---|
| Ordinairen Terpentin | 10. Loth |
| Gummi-Lack in Tab. | 16. Loth |
| Geschabte Kreide | 4. Loth |
| Zinnabaris Nativ. | 8. Loth |

## Rothes Sigellack, das Pfund zu 1. Reichs-Thaler.

| | |
|---|---|
| Ordinairen Terpentin | 10. Loth |
| Gummi-Lack | 14. Loth |
| Geschabte Kreide | 8. Loth |
| Zinnabaris | 6. Loth |

Ein

## Ein feines rothes Lack, das Pfund zu 1. Reichs-Thaler.

| | |
|---|---|
| Ordinairen Terpentin | 10. Loth |
| Gummi-Lack | 18. Loth |
| Zinnabaris aus Schwefel | 8. Loth |
| Geschabte Kreide | 4. Loth |
| Storax-Liquor | 1. Quinl. |

## Rothes Sigellack, das Pfund 1. Gulden.

| | |
|---|---|
| Ordinairen Terpentin | 12. Loth |
| Gummi-Lack in Tabulis | 10. Loth |
| Geschabte Kreide | 12. Loth |
| Gemeinen Zinnober | 4. Loth |

## Rothes Sigellack zu machen, das Pfund zu 12. Groschen.

| | |
|---|---|
| Ordinairen Terpentin | 12. Loth |
| Gummi-Lack in Tabulis | 8. Loth |
| Geschabte Kreide | 12. Loth |
| Rothe Minie | 4. Loth |
| Gemeinen Zinnober | 3. Loth |

## Rothes Sigellack zu machen, das Pfund zu 8. Groschen.

| | |
|---|---|
| Ordinairen Terpentin | 8. Loth |
| Calphonium | 12. Loth |
| Geschabte Kreide | 16. Loth |
| Minie | 8. Loth |
| Gemeinen Zinnober | 2. Loth |

## Rothes Sigellack, das Pfund zu 6. Groschen.

| | | |
|---|---|---|
| Ordinairen Terpentin | ; | 8. Loth |
| Calphonium | ; ; ; | 16. Loth |
| Geschabte Kreide | ; ; | 20. Loth |
| Rothe Minie | ; ; ; | 20. Loth |

## Gold-Lack zu machen, das Pfund 1. Reichs-Thaler.

| | | |
|---|---|---|
| Venetianischen Terpentin | ; | 14. Loth |
| Gummi-Lack in Tabulis | ; | 24. Loth |
| Mastix | ; ; ; | 1. Quintl. |
| Metall-Gold | ; ; | 4. Buch. |

## Gold-Lack, das Pfund 16. Groschen.

| | | |
|---|---|---|
| Ordinairen Terpentin | ; | 16. Loth |
| Gummi-Lack in Tabulis | ; | 16. Loth |
| Metall-Gold | ; ; | 4. Buch |

## Schwartzes Lack, das Pfund 2. Gulden zu verfertigen.

| | | |
|---|---|---|
| Venetianischen Terpentin | ; | 10. Loth |
| Gummi-Lack in Tabulis | ; | 24. Loth |
| Gummi-Mastix | ; ; | 1. Quintl. |
| Kühn-Ruß vor | ; | 4. Pfennige |

## Schwartzes Lack, das Pfund 1. Reichs-Thaler.

| | | |
|---|---|---|
| Ordinairen Terpentin | ; | 10. Loth |
| Gummi-Lack in Tabulis | ; | 18. Loth |
| Geschabte Kreide | ; ; | 8. Loth |
| Kühn-Ruß vor | ; | 4. Pfennig |

Schwar-

### Schwartzes Sigellack, das Pfund zu 16. Groschen.

| | | |
|---|---|---|
| Ordinairen Terpentin | = | 14. Loth |
| Gummi=Lack | = = | 16. Loth |
| Geschabte Kreide | = = | 12. Loth |
| Kühn=Ruß vor | = = | 3. Pfennige |

### Schwartzes Sigellack zu machen, das Pfund zu 12. Groschen.

| | | |
|---|---|---|
| Ordinairen Terpentin | = | 12. Loth |
| Gummi=Lack in Tabulis | = | 12. Loth |
| Geschabte Kreide | = = | 12. Loth |
| Kühn=Ruß vor | = | 4. Pfennige |

### Schwartzes Sigellack, das Pfund zu 8. Groschen.

| | | |
|---|---|---|
| Ordinairen Terpentin | = | 8. Loth |
| Calphonium | = = | 16. Loth |
| Geschabte Kreide | = = | 20. Loth |
| Kühn=Ruß vor | = | 4. Pfennige |

### Gelb Sigellack zu machen, das Pfund vor 2. Gulden.

| | | |
|---|---|---|
| Ordinairen Terpentin | = | 12. Loth |
| Gummi=Lack in Tabulis | = | 12. Loth |
| Aurum pigmentum | = | 12. Loth |

### Grünes Sigellack zu zubereiten, das Pfund zu 2. Gulden.

| | | |
|---|---|---|
| Ordinairen Terpentin | = | 12. Loth |
| Gummi=Lack in Tabulis | = | 14. Loth |
| Aurum pigmentum | = | 12. Loth |
| Berliner=Blau | = = | 12. Loth |

## Grünes Sigellack, das Pfund vor 1. Reichs-Thaler.

| | | |
|---|---|---|
| Ordinairen Terpentin | , | 12. Loth |
| Gummi-Lack in Tabulis | , | 12. Loth |
| Aurum pigmentum | , | 6. Loth |
| Indigo , , | , | 6. Loth |

Die Zubereitung muß nach der ersten Lehre angestellet werden, und die Stücke eines nach dem andern zugesetzet und geschmoltzen werden, wie schon beschrieben ist.

### 30.

## Eine kalte Versilberung, auf Metalle.

Man löse 1. Loth Silber in Aquafort oder Scheidewasser auf, zu 1. Loth Silber, 2. Loth Scheidewasser, und wenn sich alles solviret hat, so leget dünne Kupfer-Blechlein darein, und lasset also das Silber zu einem subtilen Kalck präcipitiren und niederschlagen. Denn es dienet hiermit zu wissen, daß das Kupfer aus dem Aquafort das Silber schläget. Eisen das Kupfer, Eisen schläget nieder lamellirtes Kupfer: den Mercurium oder Queckſilber, der Spiritus Vitrioli, und das Oleum Tartari per deliquium: das Zinn schläget nieder Oleum Tartari, (macht ein groß Geräusche, das Bley schlägt nieder Oleum Tartari, und macht ein weiß Pulver,) dieses präcipitirten Silber-Kalcks nun 1. Loth, Sal armoniac. 2. Loth, Sal gemmæ 2. Loth, lebendig Quecksilber ½. Loth, wohl durch einander gerieben. Wenn man was damit versilbern will, es sey Kupfer oder Meßing, so feuchtet man

das

das Pulver ein wenig an, und also auf das Metall gerieben, und wenn es trocken, mit einem wollenen Lappen blanck abgerieben, so wird es schön und weiß sehen wie das feinste Silber.

## 31.

## Eine Versilberung im Feuer, wie die Goldschmiede und Schwerdfeger versilbern.

Man lege recht dünne lamellirtes Silber 1. Loth in einen kleinen Schmeltz-Tiegel, setze solches in ein Kohlfeuer daß der Tiegel braun glüet, hebe es alsdann von dem Feuer, giesse, ausser dem Feuer (nur auf einem Ziegel-Stein auf den Tisch gesetzet) 4. bis 5. Loth Mercurius oder Quecksilber darzu, und rühre solches darnach mit einem eichenen Höltzlein untereinander, bis man in dem Rühren fühlet, daß der Mercurius das Silber verschlungen hat, (welches in Zeit von 2. Minuten geschehen kann,) alsdenn geußt man die Massa in eine Schüssel mit kaltem Wasser, die man zu solchem Ende gleich neben sich stehen lassen muß, so wird das zusammen amalgamiret, und zu einem rechten Teige geworden seyn; dieser muß ausgewaschen, getrocknet, und alsdann zum Gebrauch in einer darzu gehörigen höltzernen Büchsen aufgehoben werden. Was nun damit versilbert werden soll, das muß fein blanck gemachet, und darmit durch einen leinen Lappen gerieben werden. Hernach muß man über einem Kohlfeuer, in einer gelinden Hitze, den Mercurium wieder davon verrauchen lassen, so gehet derselbe

davon

davon und lässet das Silber alleine darauf sitzen, und dieses heißt im Feuer versilbert.

## 32.

## Eine andere dergleichen Versilberung im Feuer, ohne Silber, zu machen, die da fein siehet, und doch nicht so viel kostet.

Man lässet den Regulum von Wißmuth auf einem Kohlfeuer in einem kleinen Tiegel fliessen, (es kann solches in einem Feuer-Topf oder Kohl-Becken in der Stuben geschehen,) wenn der Wißmuth geflossen ist, so thut man auch zu 1. Theil, 4. oder 5. Theil Mercurium oder Queck-silber darzu, und reibet dasselbe ausser dem Feuer, mit einem höltzernen Blöckgen zwey Minuten unter einander, und geußt es alsobald in ein Schüsselchen mit kaltem Wasser, so wird es ein so schönes weisses Amalgama, als das vom Silber, welches muß ausgewaschen, und zu dem Gebrauch aufgehoben werden.

## 33.

## Die beste Verguldung im Feuer, vor Goldschmiede, Gürtler und Schwerd-feger.

Man nehme dünn geschlagene Ducaten, schneide solche zusammen 1. Loth, und setze solche in einen kleinen Schmeltz-Tiegel ins Feuer, daß der Tiegel nur braun glüet, alsdenn solchen ausgehoben, und absonderlich auf einen Stein gesetzet,

und dann 5. 6. 8. oder mehr Loth Mercurium darunter genommen, nachdem die Vergüldung starck oder schwach seyn soll, rühret solches ebenfalls mit einem eichenen Höltzlein unter einander, (wie bey der Versilberung gelehret worden,) bis man verspühret, daß sich das Gold mit dem Mercurio vereiniget hat, giesset solches dann aus dem Tiegel ins Wasser, damit ebenfalls ein Amalgama daraus werde. Dieses muß ausgewaschen, getrocknet, und in einer darzu verfertigten höltzernen Büchse aufgehoben werden. Wenn man nun silberne Geschirre, und was dergleichen zu vergülden sey, hat, so muß damit verfahren werden, wie beym Versilbern ist gelehret worden, daß nemlich, nach der Vergüldung, aller Mercurius wieder davon abrauchet, und alsdenn erstlich poliret wird. Je höher nun die Vergüldung auf solchem Silber-Zeuge werden soll, je mehr muß man also Gold darzu, und je weniger Mercurium im Amalgamiren nehmen; auf 1. Loth Gold, 4. Loth Mercurium, ist fast die höchste und stärckste Vergüldung, denn der Mercurius verlanget solches zu seiner Auflösung, und wird mit ihm zu einem dicken Teige; aber 1. Loth Gold, und 10. bis 12. Loth Mercurius, ist die leichteste und schlechteste Vergüldung, kostet nicht so viel, muß aber eben also tractiret und gearbeitet werden.

## Anmerckung.

Bey der Abrauchung des Mercurii oder Quecksilbers, will ich allhier den Unachtsamen oder Unwissenden zur Nachricht sagen, daß dieselbe

recht sorgfältig und behutsam geschehen muß, indem, wegen des Mercurial-Rauches, Leib- und Lebens-Gefahr bey solcher Arbeit ist, und vor wenigen Jahren in Hirschberg, in Schlesien, zwey Goldschmieds-Gesellen ohnachtsamer Weise ihr Leben dadurch aufgeben müssen, darum solche Arbeit im Freyen geschehen soll, oder unter einer Esse, welche einen rechten guten Zug oben hinaus hat, und muß man allezeit hinter dem Rauch stehen, damit man nichts von dem Rauch empfindet; denn der Rauch des Mercurii ist tödtlich.

## 34.

## Das Gold zu dieser Arbeit, nemlich zum Vergulden, und zu was man es haben will, super-fein zu machen.

Man nimmt Gold 1. Theil, und Antimonium oder Spießglas 4. Theile, schmeltzet solches in einem Schmeltz-Tiegel unter einander, und thut etwas Eisen darzu, damit im Schmeltzen das Gold sich präcipitire, und indem der Sulphur solches Eisen angreiffet, das Gold zu Boden in einen König fallen lasse. Sobald nun das Gold, zusammt dem Antimonio, wohl unter einander geschmoltzen, so giesset man solches aus in eine eiserne oder meßingene Gieß-Puckel, welche zuvor mit Fett oder Unschlitt wohl geschmieret und abgewärmet werden muß. Wenn ein solcher Gieß-Puckel ein klein wenig gestanden, so klopfet man mit einer Zangen oder Hammer dran, damit sich der Regulus von dem Golde

fein

fein ablöse und zu Boden falle. Hernach, wenn alles erkaltet ist: so schüttet man den Gieß-Puckel um, und schläget den Regulum mit dem Golde ab, setzet die abgeschlagenen Schlacken wieder über, thut 3. mal so schwehr frischen Antimonium darzu, und lässet dasselbe noch einmal mit einander schmeltzen; indem sichs gar oft füget, daß sich im ersten Schmeltzen nicht alles Gold auf einmal in den Regulum präcipitiret, dahero noch wohl 2. mal mit noch was frischem Antimonio muß geschmoltzen, wieder in Gieß-Puckel gegossen, und der Regulus abgeschlagen werden, bis daß keiner mehr zu Grunde fällt. Diese Könige nun sammlet man zusammen, und lässet sie auf einem Treib-Scherben durch einen kleinen Hand-Balgen das Antimonium davon verblasen, oder verrauchen, so bleibet das Gold auf den Scherben stehen, dasselbe läßt man mit ein wenig Borax vollends zusammen schmeltzen, bis es das Blasen hält. Dieses Gold nun ist gantz superfein, als keines in der Welt seyn kann, und wird sonderlich in der Medicin und andern Dingen mehr, mit grossem Nutzen gebraucht.

## 35.

## Das Gold noch höher, als sonst gewöhnlich, an seiner Farbe zu erhöhen, nemlich, daß solches die Corallen-Röthe bekömmt, und von dieser seiner edlen Tinctur wegen, zu der Medicin noch nützlicher ist.

Man nimmt Ducaten-Gold 1. Loth, Kupfer

4. Loth, schmeltzet solches unter einander in einem guten und reinen Schmeltz-Tiegel in einem starcken Wind-Ofen, der wohl ziehet; (denn Kupfer und Gold wollen insgesammt ein starckes Feuer zum Schmeltzen haben,) alsdenn in einen wohl geschmierten Einguß gegossen, und erkalten lassen. Wenn der Einguß erkaltet, so schläget man das Gold mit dem Kupfer heraus, machet dasselbe zu gantz dünnen Lamellen, und solviret solches in Aquafort; so scheidet das Aquafort das Kupfer vom Golde durch die Solvirung, und lässet seine rothe Farbe bey ihm. Diese Arbeit aber, mit Zusammenschmeltzung frischen Kupfers mit dem Golde, muß zu 8. bis 9. malen wiederholet, und allezeit in Aquafort geschieden werden, so erhält man ein Gold dadurch, roth als Kupfer, das zu einer Medicin tauglicher ist, als das gemeine Gold, indem dem Golde zu solcher Arbeit nichts mehr, als seine Tinctur abgehet, und nachdem dasselbe nun geistreich gemachet ist, nachdem wird auch die Kraft der Medicin.

## 36.

## Goldene Dressen wieder zu verneuen und aufzuputzen, als wenn sie neu wären.

Wenn goldene Dressen, Spitzen, Spannien oder Knöpfe sehr angelauffen, oder also abgetragen seyn, daß an solchen das weisse Silber hervor siehet, können solche folgender massen wieder aufgeputzet, und fein gemachet werden, sie mögen angenähet oder loßgetrennet seyn:

Man

Man nimmt Gummi-Lack 3. Loth, Drachen-Blut $\frac{1}{2}$. Quintlein, die Wurtzel Corcomeé $\frac{1}{2}$. Quintlein, thut dieses alles in guten Spiritum vini, läßt es extrahiren oder solviren, und gießt es rein und klar ab. Mit dieser Solution nun, welche wie ein Rubin roth sehen wird, überstreichet man, mit einem kleinen Haar-Pinsel, die Dressen, so abgetragen seyn, und fähret mit einer heissen Platten oben darüber, doch nur in der Luft, damit man die Dressen nicht berühret, sondern solche nur die Wärme davon empfinden, so werden sie wieder kostbar und hoch an der Farbe. Desgleichen kann auch mit der aufgestickten Arbeit verfahren werden. Hat man aber goldene Knöpffe, die abgeschnitten seyn, so stecket man solche auf eine Gabel, bestreichet sie mit dieser Extraction, und hält sie hernachmals über ein Kohlfeuer, doch etwas von weiten, bis sie trocken seyn, so werden sie wieder schön.

## 37.

## Silberne Dressen, oder gestickte Arbeit, auf dergleichen Art wieder weiß und schön aufzuputzen.

Wenn man abgetragene, angelauffene oder beschmutzte Dressen, oder gestickte Arbeit hat, die wieder weiß und rein werden soll, so nehme man Alabaster-Stein, glüe solchen in einem Kohlfeuer starck, greiffe alsdann mit einer Zangen darein, und lösche es in gemeinem Korn-Brandewein ab, so zerfällt der Alabaster zu einem klaren Mehl, solches läßt man über einem Kohlfeuer wieder

abrauchen, bis es recht trocken ist, und thut es in ein weisses Fleckgen oder Büschlein. Wenn man nun silberne Dressen aufputzen will, so bauset man mit solchem Büschlein darauf, und bürstet mit einer Sammet-Bürsten die Dressen damit ab, so werden sie schön weiß, gläntzend und rein, und kann solchen damit geholffen werden, so oft man dessen benöthiget ist.

## 38.
## Eine kostbare Fleck-Seiffen selbsten zu bereiten, alle Flecken damit aus denen Kleidern zu bringen.

Man nehme ¼. Pfund Venetianische Seiffe, ½. Pfund Venetianischen Terpentin, 4. Loth Gallitzen-Stein, 4. Loth Sal-Tartari oder Weinstein-Saltz, ¼. von einer Ochsen-Galle, schabe die Venetianische Seiffe klein, stosse das Weinstein-Saltz und Gallitzen-Stein klein, und mische es zusammen, bis sich alles eingezogen hat, formire alsdann Seiffen-Kugeln davon, netze den Fleck mit warmen Wasser an, und reibe solchen mit der Kugel, bis er wohl damit beschmieret ist, wasche es hernach mit warmen Wasser aus, und trockne es gemächlich.

## 39.
## In der Geschwindigkeit ein Wasser zu machen, damit alle Flecken auszubringen.

Man nimmt Potaschen, solviret solche in kaltem Wasser, und filtriret das durch Lösch-Papier,

pier, geußt darzu Liquor von Weinstein-Saltz, wie sich solcher an der Luft liquidiret hat, drücket von etlichen verfaulten Citronen den Saft darzu hinein, und schwenckt es wohl unter einander, bestreicht mit diesem Wasser einen Fleck am Kleide, (wenn es auch Seiden-Zeug ist) und wäscht ihn endlich mit frischem Wasser wieder aus, so wird es gar rein.

## 40.

## Den feinsten Englischen Tombac, dem Golde an Farbe gleich, zu machen, der gar nicht anläuft, auch geschmeidig zum Treiben ist.

Den rechten Englischen Tombac zu machen, ist noch eine geheime Kunst, und ist von denen, so ihn verfertigen können, jederzeit sehr geheim gehalten worden, weil er den gemeinen Tombac, der heut zu Tage gemacht wird, an seiner bleibenden Farbe und Tugend gar weit übertrift, und ausser der Schwere vom Golde nicht zu unterscheiden ist. Er übertrifft auch den andern Tombac an der Schwere, und das Pfund wird noch jederzeit vor 10. Reichs-Thaler bezahlet, weil solcher nicht von groben Metallen, wie der andere, verfertiget wird. Da in diesem Tractat lauter reelle Stücke sollen enthalten seyn, so werde denselben, nebst allen Stücken so besonders hoch zu schätzen, und von einer geschickten Hand gleich können nachgemachet werden, allhier gantz aufrichtig anzeigen:

Man machet von 1. Pfund Frantzösischen Grünspan, und etlichen Maaßen guten Wein-Eßig eine Extraction, thut dazu gemein Saltz 1. Pfund, Ungarischen Vitriol 1. Pfund, Mercurium vivum oder Quecksilber 1. Pfund, und kochet diese Species unter einander in einem eisernen Tiegel, rühret mit einem höltzernen Spatel so lange darinnen, bis sich der Mercurius verborgen hat, und ein trocken Pulver worden ist. Alsdann thut man darunter ½. Pfund Corcomeé, und 1. Pfund Tutia Alexandrina, doch alles sehr wohl pulverisiret, schüttet hernach diese Materia zusammen in eine steinerne Retorte, leget eine gläserne Vorlage vor, mit etwas Wasser vorgeschlagen, damit der übrige Mercurius davon in dieselbe steigen kann, treibet dann gradatim, und zuletzt mit starckem Feuer, so hat man den Mercurium ohne Verletzung der Gesundheit davon geschieden, der sonsten gefährlich ist, wenn diese Arbeit in einem verlutirten Schmeltz-Tiegel sollte tractiret werden. Sobald die Distillation vorbey, nimmt man die Retorte aus, schläget solche entzwey, und schmeltzet in einem Schmeltz-Tiegel den Tombac vollens zusammen, der dann so schön als Gold an Farbe, und darzu so geschmeidig ist, daß solcher getrieben und zu Draht gezogen werden mag. Der übergegangene Mercurius kann wieder zu anderer Arbeit gebraucht werden.

## 41.

## Den weissen Tombac zu verfertigen, der sich so fein als Silber treiben, und zu schöner Arbeit gebrauchen läßt.

Zu dem weissen Tombac darf man nur die Corcomeé und Tutia davon weglassen, so erhält man ein gantz weisses Metall: denn die Tutia tingiret von Natur, die kupferichte Eigenschaft des Grünspans und Ungarischen Vitriols ins Gelbe. Ob zwar dieser Tombac schon kostbar, wegen seiner Zubereitung, zu machen, so findet derselbe aber doch seine Liebhaber, indem er auch nicht anlauffet, noch grün wird, und noch darzu gar geschmeidig ist. Ich werde die schlechten Tombacce, so von Kupfer und Meßing gemacht werden, hier nicht anführen, denn sie taugen wenig, und sind sehr wohl bekannt.

## 42.

## Zinn und Meßing gantz geschmeidig unter einander zu schmeltzen, und allerhand weiß Metallene Sachen davon zu giessen.

Dieses ist eine gar wunderliche Arbeit, und von vielen, welchen ich davon gesaget, nicht geglaubet worden; ist aber gantz sicher und gewiß, wie die Probe einem jeden zeigen wird.

Man nehme einen blechernen Gieß-Löffel, lasse ½. Pf. Zinn darinnen, über einem Kohlfeuer, zergehen,

hen, nehme solches hernach vom Feuer, und setze es an einen andern kalten bequemen Ort, (das Meßing schmeltzet ausser dem Feuer darinnen,) alsdenn kauffe man vor 6. Pfennige Baumöhl, und vor 6. Pfennige Spiritus vini, giesse es zusammen, und nur gut unter einander geschwencket, (ob gleich das Baumöhl sich sonsten nicht mit dem Spiritus vini vermischet, sondern beständig oben schwimmet.) Mit dieser umgeschwenckten Materie bestreiche man meßingene Knöpfe, fasse sie auf eine Gabel, und duncke selbige ins heisse zerflossene Zinn, so wird der meßingene Knopf, ausserhalb des Feuers zu grosser Verwunderung augenblicklich darinnen zerschmeltzen und zerfliessen, daß nichts, als der eiserne Henckel, an der Gabel zurücke bleiben wird; ohnerachtet doch bekannt ist, daß das Meßing, zum Schmeltzen, ein sehr starckes Feuer haben muß, und sich auch Zinn und Meßing im Schmeltzen sonst nicht vereinigen, daß eine geschmeidige Massa daraus würde; solte aber das Zinn in seinem Fluß stehen wollen, so kann man den Gieß-Löffel allezeit wieder übers Feuer setzen, und im Fliessen, was von dem Baumöhl und Spiritus vini darein giessen; es brennet zwar gleich mit einer grossen Flamme weg, machet aber eine geschmeidige und weiche Massa. Auf diese Art nun, kan man alte meßingene Knöpfe und andere Dinge, so viel hinein tragen, als einem beliebig ist.

## 43.
## Das Zinn von dem verzinnten Eisen in der Geschwindigkeit, ohne eines Pfennings Kosten abzubringen, ohne das Eisen zu schmeltzen, noch die Arbeit zu verletzen.

Es gehet öfters am verzinnten eisernen Zeuge was entzwey; als an Pferde-Zäumen und andern Sachen mehr, welches nicht wieder kann zusamen geschweisset werden, weil das Zinn daran verhindert, und wenige Schlosser oder Schmiede werden zu finden seyn, so dieser Sache zu helffen wissen. Ja es werden öfters gantze Küsten voll altes verzinntes Eisen ausgelesen und auf die Seite gesetzet, so weder zum Einschmeltzen, noch anderer Arbeit mehr dienlich ist. Diesem ist nun in Geschwindigkeit zu helffen:

Nemlich, man lasse das verzinnte Eisen glüen, bestreiche solches alsdenn mit einem Stück Horn oder Rinds-Klau, so lauffet das Zinn augenblicklich davon, und lässet das Eisen rein sitzen, das also wieder zusammen geschweisset und geschmoltzen werden kann, wie man solches haben will, so doch vorhin, ohne diesen Handgrif, nicht geschehen könnte.

## 44.
## Einen Ansud zum weissen Nadeln.

Man nehme Englisch Zinn, lasse solches in einem Schmeltz-Tiegel beym Feuer fliessen, trage dann auf 1. Pfund Zinn, 4. Loth Salmiac, nach

und nach, brenne es mit Schmeer gut ab, körne es in einer Mulde, so erstlich mit Kreide wohl bestrichen seyn muß, schmeltze es wieder in einem Tigel, und brenne es mit Schmeer wieder ab, endlich zu rechten feinen Körnlein geschwungen, so ist das Zinn recht bereitet, Meßing und Kupfer damit anzusieden.

## 45.

## Einen wahren und ächten Gold-Strich, auf dem Probier-Steine zu examiniren.

Weil heut zu Tage nicht alles Gold ist, was da gleisset, und öfters, ein fein gearbeiteter Tombac, an der Farbe, dem schönsten Golde gleich kommt, und eben nicht von einem jeden recht mag erkannt werden, als will ich hier dasselbe zu examiniren lehren, daß keiner dadurch betrogen wird:

Man nehme Grünspan, Salmiac, jedes 4. Loth, Aes ustum, Salpeter, jedes 1. Quintlein, solche Stücke recht fein gerieben, und unter einander gemischet, dann mit Wein-Eßig gut angerieben. Mit diesem bestreicht man den Gold-Strich: ist solches Silber, oder Tombac, so geht es davon, und bleibet nichts stehen, als der ächte Gold-Strich.

## 46.

## Den feinen Silber-Strich auf dem Probier-Stein zu examiniren.

Ein feines Silber, auch das Bruch-Silber, ist heut zu Tage nicht mehr an dem Strich auf dem

Steine zu erkennen, indem sich das weisse Kupfer mit einfindet, so da öffters den 10. 12. auch 16. löthigen Strich, am Silber hält, und doch nichts als ein weisses Metall ist, so die Capelle nicht bestehet, sondern davon fliegt. Dieses nun von dem feinem Silber am Striche zu unterscheiden; so bestreichet man den Strich mit einem Wasser, das also bereitet wird.

Grünspan, Vitriol, Salpeter, jedes 2. Quintlein, Salmiac 1. Quintl. alles sehr klein gestossen, untereinander gerieben, ein wenig rein Wasser darauf gegossen, und darnach in einem neuen Topf auffieden lassen, dann abgegossen und gekläret. Mit diesem Wasser bestreicht man einen Silber-Strich, so muß das Silber stehen bleiben, wenn es ächt ist, Gold und Kupfer aber weggehen und sich verliehren.

## 47.

## Das Gold von verguldeten kupfernen und meßingenen Geschirren und Gefässen, ohne deren Schaden und Verletzung abzubringen.

Man machet von Borax und Wasser, ein dickes Müßlein, (nemlich, wenn der Borax vorhero abgesotten ist, und sein Brausen und Aufsteigen verlohren hat) bestreichet mit diesem Borax die vergoldeten Oerter, mit einem Pinsel, doch nicht weiter, als das Gold lieget, bestreuet solches Angestrichene mit pulverisirtem Schwefel, und hält die Gefässe über eine Gluth, bis sie glüen, hernach in ein Geschirr mit warmen Wasser geleget,

leget, alsdann daran geschlagen und das Gold mit einem Haasen-Fuß zusammen gestrichen, welches dann mit ein wenig Borax vollends reduciret, und zu feinem Golde in einem Tiegel geschmoltzen wird.

## 48.

## Das Gold von silbernen Gefässen zu bringen, ohne deren Verletzung.

Daß dieses auch ein sehr nützliches Stück und vor Goldschmiede und Scheider wohl zu gebrauchen ist, zeiget sich von sich selbsten:

Man nimmt gar klein geriebenen Weinstein, siedet solchen in starcken Wein-Eßig, und leget die Geschirre, so verguldet seyn, darein, alsdann wieder heraus genommen, mit Mercurium-Vivum bestrichen, und mit pulverisirten Vitriol abgerieben, so fällt das Gold alles ab, mit sammt dem Mercurio, welcher dann hernach durch ein Leder gedrucket und wieder davon geschieden wird, das zurück gebliebene Gold, wird mit Borax geschmoltzen und also reduciret.

## 49.

## Das Gold von den alten Bildern und Bilder-Rahmen abzubringen und abzulösen.

Es werden viele verguldte Stücken Bilder-Rähmen ins Feuer geworfen und verbrannt, weil das Gold mit Nutzen davon zu bringen noch gar unbekannt, welches doch wohl möglich zu thun ist:

Man

Man nehme Grünspan, Salmiac und Bertram-Wurtzel jedes 2. Quintl. Brandwein darzu gegossen, auch 1. Quintl. Mercurium, dis alles gestossen und untereinander gerieben, dann wieder mit Aquafort angefeuchtet, daß es als ein kleines Müßlein wird; bestreiche damit die Bilder oder Rähmen, wo Gold sitzet, lasse solches eine Nacht also stehen und weichen, damit der Gold-Grund abgehen mag, schabe alsdenn das Gold mit einem höltzernen Messer ab, träncke es ins Bley, und treibe es also ab: Man weichet das abgeschabte Gold in ein Becken mit Wasser, damit die Kreide sich wohl erweiche, wäschet es hernach mit den Händen, und schlemmet die Kreiden davon, siedet hernach gestossenen Weinstein mit Wasser in einer kupfernen Schaale, und geust es also warm in das Becken über die Materia, thut auch Mercurium darzu, und schwenckt also die Materia eine gute Weile herum, so nimmt der Mercurius das Gold an sich: geust das Wasser dann davon, und thut den Mercurium mit dem Golde in ein Bocks-Leder oder doppelten Parchent, und drucket solchen davon, so bleibet das Gold mit ein wenig Mercurio darinnen zurücke, welchen man nachgehends in einem Scherben verrauchen, und das Gold mit Borax zusammen fliessen läßt, bis es den Blas hält.

## 50.
## Den rechten süssen Spiritus Salis zu distilliren, das Gold damit aufzuschliessen, und zur Medicin zu gebrauchen.

Viele

Viele haben sich lange Zeit her bemüht, durch den Spiritus Salis das Gold aufzulösen, und solches zur Medicin zu gebrauchen, weil von denen Chymicis in ihren Schriften, hin und wieder Meldung geschehen; aber es ist solches durch den bekannten distillirten Spiritus Salis, so von denen Laboranten gemachet, und zum Verkauf gebracht wird, nicht zu bewerckstelligen gewesen; dieweil derselbe annoch gar zu corrosiv in seiner Form und Gestalt ist, und ob er schon das corporalische Gold angreifet und solviret, gleich wie ein Aqua-Regis auch thut; so geschiehet doch in dieser Solution keine genaue Vereinigung mit dem Golde, das eine güldische Essenz daraus erfolgen möge zu einer nutzbaren Medicin auf menschlichen Leibe; dessen subtilere Bereitung aber ist folgende Manier:

Man erwehlet zu solcher Distillation eine Retorte duplata, das ist, die oben eine lange Röhre angemacht hat, durch die dergleichen Salien hinein getragen werden können, wenn eine solche Retorte schon glüend ist; nun nimmt man einen Metzen oder mehr Saltz, thut davon in einen darzu heiß gemachten eisernen Mörsel, und rühret mit der Keulen darinnen um mit beyden Händen, so wird das Saltz davon als ein schöner Grieß aussehen. Alsdann, wenn eine solche Retorte duplata in dem Feuer gut glüend ist, auch die Spiritus aufzufahen, eine grosse Vorlage mit frischen Wasser vorgeleget und wohl verlutiret worden, träget man nach und nach, löffelweiß von dem gerührten Saltze in die glüende Retorte, und stecket dann geschwinde oben einen

Leimen

Leimen-Stöpsel darüber, so gehen die Spiritus, oder der reine astralische Saltz-Geist in die Vorlage über, und resolviren sich in Wasser, hernach thut man immer mehr Saltz mit dem Löffel drein, und wenn die Spiritus nicht recht gehen wollen, so tropfet man zu Zeiten etliche Tropfen Wasser in die Retorte auf das Saltz, so steigen die Spiritus viel stärcker. Es zerspringet aber derentwegen die Retorte im Feuer nicht, ob es schon bisweilen Stösse thut und knallet. Wenn nun das Saltz alle, auf diese Art, in die Retorte gethan ist, lässet man das Feuer ausgehen, nimmt die Vorlage weg, und ziehet das Wasser von dem Saltz-Geiste in einem Kolben-Glas herunter, oder lässet solches in einer Glas-Schaale verrauchen, bis auf den 3ten Theil, oder zum Anschuß, und lässet dann solches an der Kälte zu Crystallen schiessen, so erhält man ein sehr subtiles Saltz, das als ein Spiritus oder Dunst in die Vorlage getrieben worden. Die Saltz-Crystallen nun, werden wieder in freyem Feuer aus einer steinernen Retorten getriben, so bekommt man den gerechten und süssen Spiritus Salis, der einen zugerichten Gold-Kalck aufschliessen, und eine Tinctur oder Essenz aus demselbigen zur menschlichen Gesundheit bringen kann.

## 51.

## Eine besondere Kunst, das Silber-Geschirr mit 1. Ducaten Gold besser und höher zu verguldẽ, als ein anderer mit 2. Ducaten.

Man mache sich einen Crocum Veneris, reverberire solchen in öffentlichem Flammen-Feuer, bis er blutroth und gerecht worden. Diesen Crocum amalgamiret man mit Mercurium vivum, verquicket mit diesem Amalgama das Vergulde, so wird solches roth Gold-schimmernd werden durchaus, welches doch sonsten durch den Mercurium alleine nicht geschiehet, denn er ist weiß. Auf diese Weise kan man mit geschlagenem Tafel-Gold vergulden, und muß eben kein gemahlen Gold seyn.

## 52.

## Eine schöne kalte Vergulldung auf Silber.

Allhier ist nun das Gold wohl am besten, so 3. mal durchs Antimonium gegossen ist; denn es reiniget sich nicht nur allein von aller andern, flüchtigen, metallischen Art, sondern erhöhet sich auch selbsten in seinem Grade, das man dann bey solcher Arbeit gar wohl gewahr wird und nutzen kan. Alleine heut zu Tage wird diese Arbeit und Reinigung des Goldes von wenigen getrieben, indem solche nicht allein vor vielen geheim und verborgen ist, sondern auch Zeit und etwas Mühe erfordert, deren man lieber entübriget ist.

Dahero wird das Gold meistlich genommen, wie solches zu Ducaten gepräget worden, und dasselbe gleich in Aqua-Regis solviret: nemlich 1. Theil Gold, 4. Theil auch 6. Theil Aqua-Regis, dann thut man, so schwer als das Gold gewesen, gereinigten Salpeter darzu, und läßt es auch zergehen. Tuncket in diese Gold-Solution

leinene

leinene Tüchlein, und lasset sie also trocken werden, zündet sie endlich über einem Licht an, brennt sie zu Pulver, und verwahret dieses. Wenn man denn was von Silber in der Geschwindigkeit sogleich kalt verguldeu will, reibet man die blanck gemachte Silber-Arbeit darmit in frischem Wasser an, so wird sich eine schöne Verguldung zeigen. Das Aqua-Regis zu dieser Arbeit ist auch selbsten leichte zu bereiten: man nehme etliche Loth Scheidewasser oder Aquafort, thue ½. Loth pulverisirten Salmiac hinein, und lasse solches darinnen solviren, so ist es bereitet.

## 53. Ein gut Glüe-Wachs zu machen.

Man nimmt unter 8. Loth rein gelb Wachs, 3. Loth Berg-Grün, 2. Loth Kupfer-Schlag, 2. Loth Röthelstein, 2. Loth Alaun. Lässet erstlich das Wachs in einem reinen irdenen Tiegel wohl zergehen, thut alsdann diese Stücke zu saubern Pulver gemacht, darein, rühret es unter einander, und lässet es kalt werden, machet hernach lange Stängel daraus; wenn man nun ein Gold damit erhöhen will, so wird das Kupfer, Meßing, Silber oder was man vergülden will, darmit bestrichen, und das Metall beym Feuer heiß gemacht, daß das Glüe-Wachs zu rauchen anfängt. Alsdann muß man solches vom Feuer bringen, damit das Wachs nur alleine, das Gold aber nicht mit davon ins Silber gerieben, oder die Arbeit fleckigt wird; welches gar leichtlich zu geschehen pfleget, besonders, wenn es eine subtile Arbeit ist.

## 54.
## Ein ander gut Glüe-Wachs, eines Gold- und Silber-Drahtziehers in Wien.

Erstlich werden 12. Loth gut, reines, gelbes Wachs in einem reinen Tigel zerlassen, dann 8. Loth Röthelstein, der nicht sandig, sondern fein milde und rein ist, 4. Loth Berg-Grün, 2. Loth Aes ustum, 1. Loth Kupferschlag, ½. Loth Borax, wohl pulverisiret und unter einander gemischet, in das geflossene Wachs nach und nach getragen, und bey etlichen Löffeln voll, wohl umgerühret, dieses bis die Materia alle hinein gethan ist, alsdann läßt man es erkalten, so ist das Glüe-Wachs bereitet. Weil nun das Glüen des Goldes beym Gold-Drahtziehen in einem Handgrif bestehet, den eben nicht ein jeder Gold- und Silber-Drahtzieher weiß; dieses Glüen aber nicht allein das Gold erhöhet, sondern auch, wenn es nicht gut in Obacht genommen wird, die gantze Arbeit verderbet und fleckigt machet; weil solche Glüe-Arbeit geschiehet, wenn der Draht schon in die Numern, das ist: 6. bis 7. und also schon zart ist, dahero sich wenig Drahtzieher daran machen. Wer solches aber in Acht nimmet, kann es auch ohne Schaden zu seinem grösten Vortheil verrichten: denn das Gold wird nicht allein hoch und schön an Farbe davon, sondern der Draht wird auch dadurch geschmeidig zu der Arbeit, welches eben die eintzige Ursache ist, warum der Drahtzieher den Gold-Draht glüet; denn dieses Glüen geschiehet bey einer Arbeit gar oft.

oftmals, ja so oft als seine Arbeit strenge gehen will, dadurch wird es eben wieder geschmeidig, und wird mit allen Handgriffen, wie folgt, verrichtet.

Es wird der Gold-Draht von der Scheiben auf eine kupferne Rolle gespuhlet, so inwendig auf 4. Zoll weit ist über dem Durchschnitt, diese Rolle setzet man nun auf den Heerd, und leget drey kleine schiefferichen Steinchen darunter, damit die Rolle hohl stehet, füllet solche Rolle mit kleinen glüenden, (aber zuvor abgedämpften) Kohlen, und bläset mit oben drein, daß es fein gleich angehet. Wenn nun der Rauch vom Wachs, von der Rolle wegrauchet, so ists ein Zeichen, daß es genug geglüet sey. Alsdenn muß man die Kohlen geschwinde raus thun, und die Rolle durch Umschwencken eiligst erkalten lassen, so ist der Draht schön geglüet.

## 55.

## Noch ein rares Kunst-Stückgen, die verguldete Silber-Arbeit der Goldschmiede, sehr helle und hoch zu treiben.

Hierzu wird nun ein gewisses Wasser bereitet, worein solche vergüldete Gefässe und Sachen geleget werden, welches ich hiermit auch zeigen will:

Man nehme 6. Loth gemeinen Schwefel, (wenn es dessen Flores oder Blumeu seyn, so ist es auch noch besser, denn sie sind subtiler,) 2. Loth Alaun, 2. Loth weissen Arsenicum, 1½. Loth Corcomeé,

 und

und $\frac{1}{2}$. Loth Antimonium, diese Species nun alle unter einander gerieben. Alsdenn läßt man alten gefaulten Urin über dem Feuer sieden, daß sich solcher wohl schaumet, thut hernach auch die fein geriebenen Species darein, und lässet es ein wenig mit einander kochen, alsdann kann man solch Wasser probiren, und die vergüldete Silber-Arbeit so lange darinnen kochen lassen, bis sie hoch und schön genug ist, der Goldschmied, so dieses Stückgen recht zu gebrauchen weiß, wird mit einem Ducaten höher und schöner vergulden mögen, als ein anderer mit zweyen.

## 56.

## Ein Aetz-Wasser zu bereiten, vor die Schwerdfeger, Messerschmiede und Büchsenmacher, das allerhand Zierraten in den Stahl und Eisen bringen kann.

Dieses gerechte Aetz- und Beitz-Wasser, zu Eisen und Stahl zu zubereiten, erfordert nun einen, der das Distilliren in etwas verstehet, und mit den Graden des Feuers umzugehen weiß; denn dieses Aetz-Wasser ist ein sehr scharfer und durchdringender Spiritus, wie es auch nicht anders seyn kann, indem er Eisen und Stahl angreiffen und einbeitzen soll. Es wird dasselbe auf folgende Art bereitet:

Man nimmt 1. Pfund weissen Arsenicum, und 1. Pfund gereinigten Salpeter, stösset solche Stücke zart zu Pulver, mischet sie wohl unter einander, und weil der Arsenicum ein durchdringendes

gendes Gift, von wegen seines eingreiffenden Spiritus ist, so eben zu solchen Arbeiten erfodert wird, so muß man sich beym Stossen desselben, und auch bey dessen Vermischung, vor dem Staub und Dampf hüten. Diese vermischte Species thut man in eine gläserne Retorte, daß dieselbe nur die Helfte damit angefüllet werde, und leget einen sehr grossen Recipienten vor, so groß als er zu haben, oder so man dergleichen hat, wo immer ein Recipiente in den andern kann geleget werden, so gehet es auch noch an. Nun kann man in dem Recipienten etliche Löffel voll Wasser vorschlagen, so sammlen und fangen sich die Spiritus desto besser darinnen, und man kann eher mit fertig werden. Wenn man aber kein Wasser vorschlagen will, so erhält man einen Himmelblauen Spiritum, ein höllisches, ein fressendes Wasser; aber die Spiritus werden sich nicht gut setzen wollen, der Recipiente kann auch unter acht Tagen nicht abgenommen werden, und der Recipiente wird blutroth, als Purpur aussehen, ehe sich die Geister alle zur Ruhe begeben. Sonst kann die Arbeit mit dem Distilliren in 12. Stunden fertig seyn. Ich habe diesen Spiritus oft verfertiget, denn er ist zu vielen gut.

## Von der Composition-Arbeit.

Die Composition- oder Stein-Arbeit, ist nichts anders, als die Arten und Farben derer Edelgesteine nachzumachen, an ihren Farben, Glantz und Schein. Dieses ist nun ein gantz feines Kunst-Stück, so anjetzo, wegen ihres wohlfeilen Preises, in allen Landen beliebt ist; und

wer weiß nicht, wie diese Edelgesteine zu allerhand Arbeiten geschnitten, geschliffen und präliantiret werden. Von dieser Arbeit treibet Böhmen einen gewaltigen Handel, und dergleichen farbigte Compositions Steine werden nicht allein nach allen Orten Deutschlandes, sondern auch nach Franckreich, Spanien und andern Königreichen gesendet; in dem kleinen Städtgen Tornau sitzen alleine auf die 300. Steinschneider, so dergleichen nachgemachte und nachgeschmoltzene Steine machen, schleifen und schneiden. Es wird aber diese Composition von solchen Leuten in grosser Quantität geschmoltzen, und zwar auf diese Weise: Sie setzen diese Compositiones in grossen Heßischen Schmeltz-Tiegeln, so allda einer bis 34. Böhm kostet, unter grosse Tiegel, deren 15. bis 18. in einen Kalck-Ofen, mit ein, wenn der Kalck soll gebrannt werden. Die Röhren oder Gänge, allwo das Feuer in den obern Hauffen spielen soll, werden mit besondern breiten Steinen beleget, die Tiegel rings herum einer an den andern gesetzet, (vorhero aber mit einer festen Stürtzen mit Sand und gutem Laimen wohl beschlagen, auch an der gelinden Wärme wieder recht getrucknet,) und solche Gänge, allwo die Tiegel stehen, mit Steinen wieder wohl zugedecket, doch also, daß der obere Hauffen der Kalck-Steine, erst auf diese Steine gesetzet werde, damit dieselben die Tigel nicht eindrucken mögen, wenn sie sich im Feuer zu setzen pflegen. Wenn nun alles also zusammen gesetzet ist, so wird der Ofen angezündet, und zwey Tage und Nächte also in einem Feuer, mit beständigem Holtz zulegen, angehalten, bis

gemer-

gemercket wird, daß der Kalck alle wohl ausgebrannt ist, alsdann hat auch die Composition der Edelgesteine genug geschmoltzen; und auf diese Art kostet das Feuer zu unterhalten, in solcher Arbeit nichts mehr, als was sonsten der Kalck zu brennen ordentlicher Weise erfordert, dahero bey denen Kalckbrennern nur ein Trinckgeld mit gegeben wird, daß sie dergleichen Tiegel mit einsetzen, und ihnen gewisse Stellen dazu im Ofen machen, allwo sie sicher stehen mögen. Viele aber haben zu solcher Arbeit eigene Kalck-Ofens, allwo sie den Kalck selbsten brennen lassen, und theils auf ihre Felder gebrauchen, theils denselben auch wieder verkauffen, damit sie ihre Compositions nur also schmeltzen mögen. Denn es ist zu diesem Stein-Schmeltzen, da die allerhärtesten Kiesel darzu genommen werden, ein sehr starckes und gewaltiges Feuer vonnöthen, wenn solches in dergleichen grossen Tiegeln, Steine von 40. bis 50. Pfund zusammen fliessen, und sie rein und klar ausklären soll, daß solche ohne Blätterlein und Staub erscheinen, und klar, durchsichtig, wie ein Wasser seyn. Ein solches Schmeltz-Feuer kann nicht besser gegeben werden, als in so einem Kalck-Ofen, denn die einmal erglüeten Kalcksteine vermehren von oben, unten und auf allen Seiten rings herum, die grosse Hitze, darum solches wohl das allergröste Schmeltz-Feuer erlangen muß; denn das untere Feuer im Ofen, hat vom obern Hauffen, von allen Orten, den Zug durch, und verstärcket sich dadurch die Hitze gewaltig.

Es ist aber doch bey allen den schönen Anstalten, und ungemeiner leichten Schmeltz-Arbeit, beständig eine gar grosse Sorge dabey, daß die Tiegel nemlich nicht von der übergrossen Hitze zerspringen und auslauffen. Denn es geschiehet solches gar öffters, daß zum wenigsten etliche Tiegel davon verunglücken und zu Grunde gehen: welches aber von diesen Leuten nicht geachtet wird, dieweil dieses die andern Tiegel, welche gerathen seyn, wieder ersetzen müssen. Es springen eines Theils die Tiegel in allzustarckem Feuer, wenn nemlich der Wind ungleich darauf gegangen ist, dann lauffet auch öfters ein Tiegel über, und dadurch gehet auch was zuschanden. Es kann zwar solches an solchem Steinhauffen gleich gemercket werden, wann ein oder mehr Tiegel im Feuer gerissen und ausgelauffen seyn, aber es kann ihm doch weiter niemand nicht helffen, sondern es muß das Ende damit erwartet werden. Doch ist das beste hierbey zu beobachten, damit die erste Decke gut gemachet, und die Tiegel gute Stellen haben, desgleichen auch oben wieder mit breiten Kalck-Steinen gut gedecket seyn, damit der obere Hauffen, wenn er sich nach dem Brennen setzet, die Tiegel nicht erdrucken möge.

## Von der Composition dieser nachgemachten Edelgesteine insonderheit.

Die Art und Eigenschaft derer nachgemachten Edelgesteine sind so vielerley, als die ächten Arten derer Edelgesteine; haben aber alle zu ihrem Corpus den gemeinen Kieselstein, welcher in

solchem

solchem Schmeltzen die Klarheit des schönsten und durchsichtigsten Crystalls überkommt, und was vor Farben in solchen Crystall gesetzet werden, die nimmt er an sich, und erlanget dessen Farbe. Dahero es eben möglich ist, auf diese Art die farbigten Edelgesteine alle nachzumachen, wie in diesem noch Folgendem gar deutlich wird zu vernehmen seyn; will aber, um der Begreiflichkeit willen, der Zurichtung des Kiesels zu solcher Arbeit, noch gedencken.

Der Kieselstein, wie solcher auf den Gebirgen und in denen Feldern oder Wäldern gefunden wird, ist eines sehr festen und strengen Corpus, welcher sich weder mit dem Hammer noch Stossen im Mörsel geben, noch zu einem klaren Pulver machen lassen will, wie doch zu solcher Arbeit ohnumgänglich erfordert wird. Derohalben muß man seine Zuflucht bey dem Feuer, und solche feste Steine darmit zu zwingen suchen. Man setze also einen Ofen, gleich als ein Kalck-Ofen, voller solcher Kieselsteine, dieselben zu calciniren und recht zu brennen; wenn man nemlich grosse Compositiones und gantze Brände von dergleichen Steinen machen will. Sonst kann die Calcination auch wohl in kleinern Wind-Oefen geschehen, und also in kaltem Wasser abgelöschet werden, bis sie gar milde und mit dem Mörsel leicht zu zwingen seyn; man muß sich aber, bey Auslesung solcher Kiesel, wohl fürsehen, daß sie alle schön weiß und rein, und mit keinen metallischen oder mineralischen Flecken vermischet seyn, denn sonst würden sie diejenige Farbe, so darauf gesetzet würde, verderben, und eine vermischte

Couleur

Couleur annehmen, besonders, wenn dieselben weiß oder des Topasis Farbe präsentiren solten; indem die kupferichte und Eisenschüßige Art und Eigenschaft, sich gar leichtlich in solchen Kieselsteine findet.

## Anmerckung.

Es bekommen alle diese Edelgesteine ihre Farben von denen Metallen, und also in der Erde, durch Würckung ihrer Astrorum; Derohalben kann man denen nachgemachten Steinen, oder der sogenannten Composition, dieselbe durch die, von der Natur ausgezeitigten Metalle wieder geben: Wenn dieselben nemlich aufgelöset und ihr färbender und tingirender Sulphur in ihnen entdecket wird; wie denn die natürliche Erfahrung ein solches an den Steinen erweiset. Granaten, Rubin und Carfunckel, diese haben ihre Farben aus dem Astro-Solis, dahero dem Golde unterworffen, und zu ihrer Nacharbeitung auch dessen Sulphur erfordert wird. Ob nun derselbe schon in andern Sachen mehr, als im Golde gefunden, und darzu bereitet werden mag. Saphir-Farbe kömmt von der Himmelblauen Luna her, derohalben der Kobald ihren Astris der Geburth nach unterworffen; woraus diese Farbe, der Composition auch zu geben ist. Smaragde und Chrysolette kommen von der grünen Venus her, da sich dann zeiget, daß solche Farbe denen Steinen auch wieder dadurch zu geben ist, und weil der Chrysolith etwas ins Gelbe spielet, so erkennet man wie Mars und Venus darinnen ver-

vermischet, und also solchen Stein seine Farbe dadurch einverleiben kann. Topas und Hyacinth, nehmen ihre Farbe vom Marte, und seinen Astris, durch dessen Crocum solche Steine auch nachzumachen, wie ein solches alles procesſweise in folgenden soll gelehret werden.

## 57.
## Die so genannten Böhmischen Diamanten nach zu machen.

Wenn die calcinirten Kieselsteine in einem eisernen Mörsel fein klein gestossen seyn, müssen solche durch ein klares Sieb gesiebet, und was dadurch gegangen ist, wiederum auf einen grossen Stein, fein subtil zu einem unbegreiflichen Pulver gerieben werden, auf gleiche Weise, wie man sonsten auf einem Reib-Stein etwas abreibet. Alsdenn wird von dergleichen Kiesel-Mehl 1. Theil und 3. Theile rothe Mennige abgewogen, wohl untereinander gemischet, und die Tiegel damit 3. Theile angefüllet, mit einem Deckel verlutiret mit Leimen von aussen wohl beschlagen und wohl ausgetrucknet, ehe solche ins Feuer gesetzet werden; die Mennige nun, ist ein calcinirtes Bley, so aus Engelland zu uns herüber gebracht wird: Sie ist sehr flüßig und verlanget ein Corpus, welches ihr nun durch den Kiesel alhier gegeben wird; sonsten greiffet sie den Tiegel an, verzehret ihn, und wird mit ihm zu Glase, oder bohret durch, und gehet ins Feuer; darum ist aus ihr, und dem Kiesel gar leichtlich ein weiser, durchsichtiger Stein zu machen. Doch, wenn dieselben in keinem starcken Feuer stehen, so werden

die

die Flüsse nicht rein, sondern staubigt, daß lauter Pucklichen und kleine Stäubichen darinnen zu finden seyn, und solche Composition ist alsdann verdorben. Es kommt fast unter alle Compositiones rothe Mennige, wegen ihrer Klarheit und Leichtflüßigkeit, aber es erweiset sich doch auch im Gegentheil, daß solche Steine öfters gantz staubig und einen gelben Stich bekommen, daß sie eher einem Topasen als Diamanten gleich sehen; darum ist anstatt solcher Mennige, das Bley-Saltz, oder Saccharum Saturni anzurathen, welches aber die wenigsten verstehen, vielweniger solches zu machen wissen, und zum kauffen ist dasselbe nicht alleine sehr theuer, sondern auch in grosser Quantität nicht zu haben, derohalben ich solches auch hier lehren will.

## 58.

## Bley-Saltz oder Bley-Crystallen hierzu zu machen.

Man schläget Bley dünne, zu kleinen Lamellen, schneidet solches alsdenn vollens klein, thut es in ein Solvir-Glaß und geußt gut Scheide-Wasser darauf: damit sich das Bley darinnen solviret; alsdann ziehet man das Wasser davon ab, oder lässet es über dem Feuer verrauchen, bis zum Anschuß; so schiessen Bley-Crystallen, die kann man nun auch in Quantität machen. Die Compositions so durch solches Bley-Saltz, oder Bley-Crystallen gemacht werden, halten sich sehr rein und schön, werden auch im Schmeltzen rein.

59. Einen

## 59.

## Einen Topas nachzumachen von dergleichen Composition.

Der Topas hat zu seiner Farbe den Crocum Martem, von welchem er sein Feuer annimmet und schön und herrlich spielet; Es muß aber derselbe nicht etwa von calcinirten Eisen Feil- oder Hammerschlag mit Schwefel reverberiret und bereitet, sondern durch das Scheidewasser aufgelöset seyn, wenn man nemlich ein bißgen Saltz oder Salmiac darzu thut. Dieses Scheidewasser ziehet man alsdenn, (wenn man ihn in grossen Quantitäten machen will) in einem Kolben-Glase davon, so bleibet der Crocus Martis am Boden liegen, welchen man hernach aushebet, und in offenem Feuer unter einer Muffel, noch ein wenig reverberiret, bis er blutroth wird, so ist er hierzu recht und wohl bereitet und thut 1. Loth auch mehr, als sonsten 1. Pfund von dem, so mit Schwefel calciniret ist, wie ihn einige Unerfahrne zu zubereiten pflegen: Es wird zwar zu der Composition des Topases, auch eben 1. Theil Kiesel und 3. Theile rothe Mennige, wie zu allen Steinen, erfordert, allein es muß unter jedes Pfund geriebenen Kiesel, nur ½. Loth Crocus Martis versetzet werden, sonsten fällt er sehr gelb an Farbe; weil aber die Topasen von verschiedener Gilbe, und also sehr veränderlich seyn, kann eine solche Farbe wohl paßiren, sie falle hoch- oder blaß-gelb, denn ein Liebhaber, will denselben hoch, der andere blaß-gelb haben.

Es

Es bekommen aber alle diese farbigte Edelgesteine, wie in vorhergehender Anmerckung gemeldet, ihre Farben aus denen 7. Metallen, ein jeder von dem, zu welchen er gearret ist; als im Vorhergehenden, wurde Mars alleine zu dem Topase erfordert. Aber wir gehen weiter in Erklährung der Composition farbigter Edelgesteine.

## 60.

## Die Composition eines Rubins nachzumachen.

Zu der Composition dieser farbigten Steine, wird auch viel Salpeter gebrauchet, welcher auf zweyerley Weise muß zugerichtet und bereitet werden; 1.) wird derselbe in einer eisernen Pfanne über gelindem Feuer, nur auf dem Heerde, fliessend gemacht, alsdann mit klar gekochten und gesiebten Schwefel alcalisiret oder abgebrennt, je auf 1. Pfund Salpeter, 4. Loth Schwefel gerechnet, alsdann in eine kůpferne Schaale oder Tiegel gegossen, und also erkalten lassen.

Die zweyte Art ist: So man gleich viel Salpeter, mit gleich viel Weinstein in einem grossen, eisernen Mörsel anzündet und so zu reden, verpuffet, so wird ein flüßiges Saltz daraus, das zu dem Schmeltzen solcher Composition sehr dienlich ist. Oder man läßt Weinstein in einen Kalck-Ofen wohl brennen und ausglüen, in einem grossen Schmeltz-Tiegel, lauget solches mit heissen Wasser aus und läßt es zum Saltze einsieden, so hat man wieder ein sehr flüßiges Saltz, Sal Tartari genannt, welches anstatt des Borax, solcher Composition kann zugesetzet werden; indem

der

der Borax anjetzo ohnedem sehr theuer ist; Diesen Vortheil aber weiß nicht ein jeder. Nun kann man einen besondern Crocum-Martis und auch einen besondern Sulphur Antimonii darzu bereiten, und solchen zu der Rubin-rothen Composition, an statt der Tinctura Salis, setzen, (indem sich kein Mensch einbilden darf, als käme ein corporalisches Gold zu solchen nachgemachten Rubin; denn obschon welche aus Unwissenheit Ducaten-Gold darein werffen, so finden sie solches doch, wenn sie nur gut verfahren, auf dem Boden des Tiegels alles liegen) denn diese Röthe ist ihnen nicht aus dem Golde geworden, wie sie oft glauben und andern Leuten, ihre Kunst dadurch hoch zu preisen, weiß machen wollen, sondern es ist solches aus dem zugesetzten Sulphur des Antimonii gekommen, als welcher den färbenden Sulphur Salis mehr in sich beschleust, als das Gold selbsten. Dahero nehme man Weinstein-Saltz, oder Salpeter, setze denselben ins Feuer, und trage nach und nach trocknes Kohlen-Gestäube darein, daß solches den Salpeter, wenn er im Schmeltzen ist, entzünde, und sich also alcalisire, und wenn er keine Funcken mehr von sich giebet, oder die Kohlen darauf nicht mehr verbrennen wollen, so träget man alsdenn auf 1. Pfund Salpeter, 20. bis 24. Loth klar gestossenes Antimonium hinein, und läßt solches also mit einander schmeltzen, so wird eine braune Massa daraus werden; die stösset man klein, giesset heisses siedendes Wasser darauf, und läßt also das Antimonium solviren. Dieses Wasser, welches roth sehen wird, geußt man ab und giesset ande-

res darauf, läßt es etwas sieden, und giesset die Wasser zusammen. In solches rothe Wasser geußt man ½. Pfund Scheidewasser, so schlägt sich ein dicker rother Sulphur zu Boden, den thut man in ein Filtrir-Pappier und lauget ihn mit reinen warmen Wasser wohl aus, damit alle Saltzigkeit davon komme, so hat man den wahren tingirenden Sulphur des Antimonii, sonst Sulphur Arratum genannt.

Nun machet man auch einen guten Crocum-Martis, auf eine gar behende Art. Man lässet guten Stahl, in einer Schmiede-Esse zu einer rechten Schweiß-Hitze glüen, dann nimmt man solchen heraus, und hält unten eine Stange Schwefel daran, setzet ein Fäßgen mit Wasser darunter, und lässet also den geschmoltzenen Stahl darein lauffen, welches lauter hohle Küglein werden, und sich im Mörsel leicht zu Pulver stossen lassen, auch wie Gold aussehen. Dieses Glüen nun wiederholet man, bis der Stahl alle ist; stösset den also präparirten Stahl zu Pulver und reverberiret ihn in offenem Feuer unter einer Muffel zu rothen Pulver. Diese beyden Pulver setzet man der weissen Composition in Tiegel zu, mit etwas Salpeter und Borax oder Salis-Tartari, lässet solches im Feuer mit fliessen, so wird man eine schön hoch goldgelbe Composition finden, welche nachdem Trocknen im Feuer, oder zweytenmahle Schmeltzen erstlich Rubinroth wird.

61.

## Wie ferner ein Rubin bereitet wird.

Antimonium 6. Theile, Auri pigmentum 4. Theile, Arsenicum 3. Theile, Schwefel 3. Theile

3. Theile, Tutia Alexandrina 2. Theile, alles sehr klar und fein gestossen, und durch ein Sieb gesiebet; nun nimmt man schöne Crystallen Stücken, oder schon verfertigte Arbeit, leget sie in einen Schmeltz-Tiegel, stratificiret mit diesem Pulver, setzet es zum Feuer, und lässet solches 5. bis 6. Stunden wohl erglüen, doch nur in einem Kohl-Feuer, und ohne Blasbalg; sonst zerspringen sie; (denn es erfordert diese Arbeit ein ordentliches und stilles Feuer.) Alsdann muß man auch die Steine sammt dem Tiegel gar wohl erkalten lassen, sonsten springen solche wieder und nehmen Schaden. Nach diesem kann man nun sehen, ob die Stückgen schön gerathen seyn, wo nicht, so setze man solche wieder von neuem ein, und lasse es noch eine Zeit darinnen glüen, bis man vermeynet, daß es recht gut sey.

## 62.

## Crystall so roth als Rubin zu machen.

Man nimmt wohl gefaulten Urin von einem 12. jährigen Knaben, lässet solchen rein filtriren, alsdann in eine wohlvermachte Flasche den Crystall darein geleget, oder in einen Kolben, und einen blinden Helm darauf gesetzet, und also ein viertel Jahr stehen lassen, hernach mit einander gesotten, so bekommt er eine blutrothe Farbe, und lässet sich schneiden wie ein anderer Stein.

## 63.

## Den Granat nachzumachen.

Will man aber den Rubin-Fluß danckler und

auf die Granaten-Art haben, so muß damit also verfahren werden:

Man nimmt recht klar geriebene Kiesel 1. Theil, rothe Mennige 3. Theil, und wenn man diesen Satz ins kleine nehmen will, 8. Loth Crystallen, 24. Loth Mennige, recht fein pråparirten Braunstein 32. Gran, pulverisirten Zaffran oder blaue Schmalta nur 4. Gran. Alsdann zusammen vermischet, und mit in Tigel beschicket, und mit andern Tiegeln zum Schmeltzen eingesetzet.

## 64.

## Den Saphir-Fluß nachzumachen.

Der Saphir ist einer Himmel-blauen Farbe, und wird, durch den lunarischen Sulphur, so in dem Kobald stecket, und in die Zaffra-Farbe, blau daraus geschmoltzen wird, vollkommen nachgemacht:

Man nimmt zu 1. Theil klaren Kieselstein ebenfalls 3. Theile Mennige, und versetzet solches nur noch mit was weniger Zaffra oder blauer Farbe. Einige beitzen solche mit Scheidwasser, und vermeynen, es soll sich besser damit tractiren lassen; alleine diß ist gewiß, daß eine solche blaue Farbe, welche ohnedem nichts als ein Glas gewesen, und vorhero auch aus Kiesel und calcinirten Kobald bereitet worden, sehr leichtflůßig ist, sich in Augenblick mit dem andern Kiesel im Fluß vermischet, ihnen seine ůberflůßige schwartz-blaue Farbe mittheilet, und dadurch gantz schőn Himmelblau wird; und wenn man wenig Zaffran zu vielem Kiesel nimmt, so muß die Farbe dadurch sehr

lichte

lichte werden. Derohalben kann man auch mit solchen, wenn die Zaffran kaum zu spühren ist, die Aquamarin nachmachen, welcher Stein nur etwas ins Grün-blauliche sticht.

## 65.

## Den Amethisten-Fluß nachzumachen.

Dieses ist eine Farbe aus blau und roth zusammen vermischet, und lässet sich durch die Zaffran-Farbe mit etwas Braunstein gantz ähnlich nachmachen. Das Corpus aller dieser Composition, ist der präparirte Kieselstein, und dessen Haupt-Fluß, jederzeit die rothe Mennige, nebst dem zubereiteten Salpeter, oder Weinstein Saltz, welches allezeit, nach Gutbefinden, darunter kommen muß; und weil die Salien in die Höhe kochen: so muß der Tiegel allezeit den 4ten Theil leer bleiben. Die beste Art darzu ist, 1. Theil Kiesel, 3. Theil Mennige, 1. Theil Salpeter, 1. Theil Borax, oder Sal-Tartari, und wenn des Kiesels 20. Pfund gewesen ist, so kann 1. Loth dieser blauen Zaffran-Farbe, und 1. Loth pulverisirter Braunstein genug seyn, eine Ametisten-Farbe zu erlangen. Dieser Versatz wird denn gut mit geschmoltzen.

## 66.

## Den Chrysoliten-Fluß zu machen.

In Vorhergehenden wird gewiesen worden seyn, den besten Crocum Martis und Crocum Veneris zu machen, welches man wohl durchsehen und erlernen muß, weil solches allhier zu gebrau-

brauchen ist; dann, den Chrysolit zu machen, muß man das Corpus der Crystallen oder Kiesel mit etwas wenigem Crocus Martis und Crocus Veneris, und solches zwar ebenfalls mit rother Mennige und Salpeter versetzen, dieses also, wie erst gelehret, in einem verlutirten Schmeltz-Tiegel in Kalck- oder Wind-Ofen setzen, und wohl und klar fliessen lassen, damit die Composition klar und durchsichtig werde.

## 67.

## Den grünen Smaragd-Fluß zu machen.

Dieser Edelgestein hat seine Farbe aus der Venus Reiche, derohalben man, ihn nachzumachen, denselben auch wieder damit versetzen muß; und heisset dieses alles der Natur nach gearbeitet:

Man nimmt ebenfalls 20. Pfund Kiesel, 60. Pfund rothe Mennige, ½. Pfund guten distillirten Grünspan, 6. Pfund geflossen, und nach vorbeschriebener Art, präparirten Salpeter, 1. Pfund Sal-Tartari, mischet solches wohl unter einander, füllet einen grossen Schmeltz-Tiegel, bis auf den 4ten Theil damit an, und lässet ihn wohl fliessen.

## 68.

## Einen Türckis nachzumachen.

Dieses ist nun ein Himmel-blauer und durchsichtiger Edelgestein, der auf diese folgende Art nachgemacht wird:

Man nimmt wohl präparirte Kiesel 6. Theil, feine klar geriebene Perl-Mutter 5. Theil, blaue

Zaffran-

Zaffran-Farbe 2. Theil, Ultramarin 1. Theil, Salpeter 8. Theil, und Sal Tartari oder Pottaschen 16. Theil. Solches alles wohl unter einander gemischet, in einem Schmeltz-Tiegel, nach vorher beschriebener Art, beschicket, wohl verlutiret und alsdann geschmoltzen.

## 69.

## Der Hyacinthen-Fluß.

Man nimmt zu 1. Theil klar geriebenen Kiesel, und 3. Theil Bleyweiß, etwas wenigen Crocum Martis, dieses wohl vermischet und zusammen fliessen lassen. Die Handgriffe müssen bey diesem Composition-Schmeltzen das beste thun nebst der Erfahrung, indem man im Feuer alle Vortheile selbsten erlernen muß.

## 70.

## Aus einem Hyacinthen einen Diamant zu machen.

Der Hyacinth soll in ein geschlagenes Gold-Blechlein geleget, etwas Schwefel-Blumen darzu gethan, solches um und um dichte vermachet und verschlagen, alsdenn in ein stählern Büchslein gethan, und dieses in einem kleinen Schmeltz-Tiegel in Wind-Ofen gesetzet werden. Daselbst muß man es 4. Stunden stehen, damit das Gold im Büchsel an den Hyacinthen fliesse, und hernach successive erkalten lassen.

71.

## Sehr schöne Glantz-Perlen nachzumachen.

Zu diesen Perlen muß die feinste Perlen-Mutter zu einem zarten Pulver gestossen, alsdann fein ausgesiebet, und halb so viel schön weiß Gersten-Mehl darunter gethan, und mit Mayen-Thau, der zuvor wohl putrificiret sey, angefeuchtet, und also zu einem Teig gemacht werden. Aus diesem Teig formiret man nun Perlen in der Grösse, wie man solche haben will, und stösset eine Schweinsborste darein, damit solche ein Loch bekommen, und an solcher wohl trocken werden mögen, oder man muß feine Schnecken-Häußlein nehmen, dieselben mit einer starcken guten Lauge wohl auskochen, daß sie recht rein werden, und die unreine Schaale davon abgehe. Diese müssen nun getrocknet, zu einem subtilen Pulver gestossen, und auch fein zart ausgesiebet werden. Vermischet solches Schnecken-Pulver mit klar gestossenen und ausgesiebten Crystallen, nehmet Eyerweiß und Mayen-Thau, machet davon einen zarten Teig, und aus diesem, Perlen nach Belieben, stechet mit Schweins-Borsten Löchlein drein, und hänget sie an die Sonne oder an warmen Ofen zum trocknen: leget hernach solche in starcken Wein, und lasset sie beym Feuer einen starcken Wall thun, trocknet sie dann wieder, lasset sie hierauf wieder in einem verglasurten Topf mit Baumöhl fein gemach sieden, daß nichts überlauffe, alsdenn hebt sie vom Feuer, und leget sie in ein reines Wasser, damit sie recht rein werden,

ziehet

ziehet die Schweins-Borsten heraus, und lasset die Perlen trocknen, alsdann thut solche wieder in einen neuen glasurten Topf, und rein Quecksilber darzu, und etwas Mayen-Thau, schwencket sie recht um mit einander, so wird sich das Quecksilber daran hängen, und ungemeine Perlen vorstellen, hernach müssen sie mit waitzenen Kleyen und Saltz abgerieben, und gelinde getrocknet werden.

## 72.

## Die vier Elementa der Erden, als Feuer, Wasser, Luft und Erde, in einer Flasche vorzustellen.

Hierzu kann nun am füglichsten schwartzer Schmeltz genommen werden, welcher in etwas mittelmäßig doch nicht gar zu Mehl-Pulver zerstossen; damit es sich im Bewegen, allezeit bald wieder zu Boden setzet, dieses nun soll eigentlich die Erde vorstellen. Zu dem Wasser kann am bequemsten ein Liquor Tartari, oder Oleum Tartari per diliquium genommen, und solches mit etwas Ultramarin oder Lapis Lazuli vermischet werden, (wenn man denselben haben kann) die Farbe des Meeres dadurch vorzustellen. Zu dem Element, Luft, gebrauchet man sich des besten Spiritus vini den man haben kann. Zu dem Element, Feuer, nimmt man am besten ein wohl geklärtes Terpentin-Oehl, welches also zubereitet wird:

Man distilliret den Terpentin in einem Kolben-Glase herüber, entweder aus dem Balneo,

oder in der Aschen, so gehet das Wasser und Oleum zugleich herüber, das gantz rein und durchsichtig. Das Oehl nun wird oben schwimmen, welches dann mit einem Trichter abgenommen, und zur Vorstellung des Feuers mit einer hochgelben Farben, als durch Saffran kann vorgestellet werden, (so dieses Oehl mit Ochsen-Zungen-Kraut vermischet gewesen, und noch einmal in einen Kolben abgezogen wird, so bleibet ein dick rothes Oehl zurücke, ein treflicher guter Balsam.)

Diese viererley Gestalten der Elementa nun, müssen sich zu keiner Zeit mit einander vermischen, sondern, wenn dieselben im Glase unter einander geschwencket werden, in kurtzer Zeit eines nach dem andern hell und klar über einander stehen, denn sie sind widerwärtiger Natur geworden, und mögen sich in solcher Composition nimmermehr mit einander vermischen. Welche curieuse Betrachtung die Augen recht vergnüget.

## 73.

## Blaue Buchstaben, und Schrift auf ein Schwerdt oder Degen-Klinge zu bringen.

Wer blaue Figuren oder Schrift auf eine Degen-Klinge haben will, muß die Klinge so lange ins Feuer halten, bis sie recht blau anlauffe, alsdann nimmt man eine Oehl-Farbe, und schreibt darauf was man will, von Figuren oder Schrift und läßt es trocken werden. Wenn nun alles wieder gut trocken ist, so nimmt man guten star-

cken Wein-Eßig, machet solchen gut warm, geußt ihn allenthalben auf die Klinge wo es blau ist, so wird alles abgehen, und die Oehl-Flecke stehen bleiben. Alsdann nimmt man ein frisches Wasser, und geußt es über den Oehl-Fleck oder Farbe, so geht sie herab; und die blauen Buchstaben oder Figuren bleiben.

## 74.

## Eine Metallen-Kütte auf Glas, Stein, Meßing, Eisen und Edelgestein.

Zu solcher Kütte nimmt man 1. Theil Terpentin, 1. Theil Mastix, ausgezogen, zum Edelgesteinen, solches in einer Glas-Schaalen zerlassen, etwas gefeilten kleinen Leim darunter gethan, mit einer Bürsten besprenget, so ist es fertig. Auch wird diese also gemacht:

Man leget Hausen-Blasen ins Wasser, lässet solches etliche Tage darinnen weichen, alsdann in einem küpfern Schälgen eingesotten, so bleibt ein Leim am Boden ligen, der zu dergleichen Kütte gebrauchet wird.

## 75.

## Eine sehr kostbare Dinte zu machen, die nicht schimmelt.

Man nimmt darzu Galläpfel 12. Loth, Vitriol oder Kupfer-Wasser 10. Loth, Gummi Arabicum 9. Loth, eine Handvoll Saltz, 1. Quart Wein-Eßig, 2. Quart Bier-Eßig, Dieses wird in einem vermachten Kruge oder Flasche auf

dem

dem Ofen in die Wärme gesetzet, etliche Wochen also stehen lassen, und zu Zeiten umgerühret oder umgeschwencket, so hat man eine gute schwartze Dinte, die lange dauret, und nicht verschimmelt.

## 76.
## Eine gute grüne Dinte zu machen.

Die gewöhnlichste grüne Dinte zu machen, ist: daß man einen guten Grünspan nimmt, solchen in Wein-Eßig solviren, etliche Wochen an der Wärme stehen lässet, und etwas Alaune, desgleichen auch ein wenig Gummi Arabicum darunter nimmt, damit solche grüne Dinte durch einen Glantz mag erhöhet werden. Auch kann man im Sommer, und sonderlich in Frühlings-Zeit, grüne Hollunder-Blätter nehmen, solche zerstossen, deren Saft auspressen und etwas Alaune darunter mischen, so wird auch eine schöne grüne Dinte, etwas denckel-grüner Farbe daraus, womit man schreiben und färben kann.

## 77.
## Eine Seiffen-Kugel, die, wenn man sich damit wäschet, eine zarte und weisse Haut machet.

Diese Fleck- und Seiffen-Kugeln habe ich zum öftern guten Freunden selbst bereitet, und solches als ein geheimes Stückgen mit gehalten:

Venedische Seiffe 1. Pfund, Limonen-Saft von 12. alten verfaulten Citronen ausgepresset, (welche man bey den Citronen-Händlern jeder-

zeit

zeit vor ein weniges Geld haben kann,) bitter Mandel-Oehl 3. Loth, Oleum Tartari per deliquium 6. Loth, Rad. Sigill. Salomonis ½. Pfund, klein zerriebene gestossene Würtznägelein 1. Quintl. Benzoe 1. Quintl. fliessenden Storax 1. Quintl. mit der Seiffe vermischet und eingetrocknet, bis man Kugeln daraus machen kann. Diese Kugeln bey sich geführet, Abends und Morgens das Angesicht, Hals und Arme wohl gewaschen, machet eine sehr schöne weisse Haut.

## 78.
## Eine Seiffe zu machen, vor die Flechten und Raude im Angesicht.

Diese Flechten und alle schuppigte Haut im Angesicht zu vertreiben, dienet diese nachfolgende Seiffe, welche gar sicher von einem jedweden zu gebrauchen ist:

Sal Tartari 1. Loth, calcinirte Alaune 1. Quintlein, Schwefel-Blumen 2. Quintlein, Mercurium 1. Quintlein, Benzoe 1. Quintlein, fliessenden Storax ½. Quintlein, Silberglötte 1. Quintlein, Grind-Wurtzel 1. Quintlein, Venedische Seiffe 6. Loth, diese Stücke alle wohl darunter gerieben, kleine Seiffen-Kugeln daraus gemacht, und damit die Flechten oder Schwinden gestrichen, sie werden bald vergehen.

## 79.
## Ein Wasser zu machen, das alle Flecke aus dem Angesicht vertreibet.

Man nimmt im Sommer die frischen Bohnen,

Vaselen

Vaselen genannt, stösset solche und reibet sie wohl in einer Schaale, weisse Brod-Grummen 1. Pfund, und einen frischen grünen Kürbis ausgeschälet, und in einem Scherben oder Reib-Schaalen wohl unter einander gerieben, daß sich solches alles vereinige; denn so Tag und Nacht in frischer Geiß-oder Ziegen-Milch vermischet, stehen lassen, frische Melonen-Kerne zerstossen, und 1. Pfund Weiß-Wurtzel, so frisch und noch milchhaftig ist, frisch geschälte Pfirsig-oder bittere Mandel-Kern ½. Pfund, und das Fleisch an der Brust 2. junger Tauben darunter gerieben, in einem grossen Glas-Kolben Tag und Nacht unter einander kochen lassen, alsdenn gut ausgedrucket, und zu dem Gebrauch verwahret. Das Gesichte Morgens und Abends mit diesem Wasser wohl gewaschen, ist ihm sehr heilsam und nützlich. Es ist zwar dieses Wasser kostbar zu machen, und dahero ziemlich im Preiß; es ist aber solches auch vor Personen, die dessen werth sind, und nicht vor eine jede Dienst-Magd zu gebrauchen, indem vor 1. Groschen gar wenig kommen würde.

## 80.

## Dem Eisen eine grosse Härte zu geben, und gleichsam zu Stahl zu machen.

Dieses ist ein gewisses und schönes Kunststück, so von manchen vor ein grosses Arcanum ist gehalten, und auch vieles Geld dadurch verdienet worden; ob aber aus allen Eisen der beste Englische oder Schwedische Stahl dadurch zu machen sey,

solches will ich eben nicht sagen. Ich bewundere nur die schöne Härte, so demselben dadurch gegeben wird, viel nutzbare Sachen daraus zu verfertigen; und wenn es denn seine Dienste thut, so kann man auch zufrieden seyn, es sey oder sehe nun dem Stahl vollkommen ähnlich oder nicht. Die Welt hält sich oft bey dem Wort-Streit einer Sache mehr auf, als bey der Sache selbsten, worauf doch ein Vernünftiger alleine sehen, und sich an keine Sache kehren soll, sie heisse Italiänisch, Französisch oder Englisch, sondern man sehe, ob die Sache ihren verlangten Nutzen thut, alsdann kann man solche auch wohl gelten lassen. Fremde Namen verkauffen oft eine Sache eher, als wenn es Deutsch hiesse, da doch öfters ein Betrug darhinter stecket.

Man nehme zu dieser Eisen-Arbeit, eiserne Stänglein, etwa eine Elle lang, mache sich einen Calcinir-Ofen darzu, lege dieselben hinein, und stratificire solche mit einem Pulver von buchenem Kohlen-Staub, Ofen-Ruß und gefeilter Küh- oder Ochsen-Hörner, gebe ihnen denn 24. Stunden ein solches lustiges Calcinir-Feuer, damit das Eisen in solchem nur schwartz glüen möge, alsdenn lasse man es erkalten, nehme es heraus und probiere, ob das Eisen hart genug sey, worzu man es verlanget, da sich denn der Nutzen davon wohl zeigen wird.

## 81.

## Das Eisen in das beste Kupfer zu verwandlen.

Daß dieses eine gewisse Sache ist, will ich allhier

hier vor einem jeden bezeugen, und ob auch schon in dieser kleinen Probe, die ich dabey vorgeben will, kein Nutzen noch Profit sich erzeuget, sondern, dem Ansehen nach, mehr auf eine Curiosität hinaus lauffet, so will ich doch auch denenjenigen, welche natürliche Curiositäten vor kein Vergnügen halten, sondern von allen Sachen, welche sie wollen fürnehmen, gleich Nutzen haben müssen, dieses kleine Lust-Spiel zu weiterm Nachdencken recommendiret haben, indem mehr darhinter stecket, als sich mancher einbildet, und ein Vernünftiger mit seinen Gedancken wird erreichen mögen.

Man nehme Cyprischen blauen Vitriol, solvire 2. Loth davon in frischem Wasser auf, und thue darzu 1. Loth klein gefeiltes Eisen, so wird sich dasselbe in Moment in das rothe Kupfer verwandlen, diese Solution trockne oder koche man damit ein, bis zur Trockne, thue solches alsdenn in einen kleinen Schmeltz-Tiegel, und lasse solches mit etwas Pottasche vor dem Gebläß zusammen fliessen, so wird man ein schön geschmeidiges Kupfer finden; aber zum Nutzen und Verkauf zu theuer; denn der Cyprische Vitriol gilt das Pfund zu 12. Groschen, und kein anderer Vitriol gehet darzu an; es sey gleich Ungarischer oder Saltzburger; diesem dencket wohl nach.

## 82.

## Das Sal Tartari und Oleum Tartari per deliquium zu machen.

Dieweil diese beyden Species, so alle vom Weinstein bereitet werden, zu der Reinigung und Schmei-

Schmeidigmachung derer Metalle viel beytragen, und darzu erfordert werden, dieselben aber an wenig Orten zu bekommen sind, und sich in Eyl auch nicht so gleich machen lassen, als will ich dieselben allhier gar nützlich zu machen zeigen:

Es ist das Sal Tartari und Oleum Tartari per deliquium fast einerley, und nicht weit von einander, doch ist das Oleum davon noch vollkommener und in der höchsten Reinigkeit begriffen, auch so berühmt, daß die Chymici dessen Tugend nicht genug rühmen mögen; dessen Bereitung ist folgende:

Man stösset Weinstein zu Pulver, und thut denselben in einen grossen festen Topf, setzet ihn in einen Töpfer-Ofen mit ein zum Calciniren, wenn nun der Topf fest zu lutiret ist, so wird die Asche davon schwartz sehen; hat es aber Luft gehabt, so siehet solche weiß, beydes ist hierinnen einerley, und der weisse Weinstein giebet mehr und schöner Saltz, als der rothe. Wenn nun derselbe wohl calciniret, (welches zwar auch in einem guten Wind-Ofen geschehen kann, es stincket aber sehr starck,) alsdann geußt man reines, heisses Fluß-Wasser darauf, und lauget also das Saltz aus, solches muß man nun durch einen Filtrir-Hut oder Laugen-Sack durchlauffen lassen, damit es klar und hell durchgehe, alsdenn in einem eisernen Topf oder Pfanne einkochen, und wenn es bald eingekochet ist, so rühret man recht starck mit einem höltzernen Pflock darin, damit sich das Saltz nicht anleget, sondern gut aus der eisern Pfanne gehet. Auf diese Weise ist das Sal Tartari bereitet, welches man nun gantz wohl ver-

wahret, vor der Luft erhalten muß, denn es wird sehr leichtlich feuchte. Das Oleum Tartari per deliquium aber daraus zu verfertigen, kann also verfahren werden:

Man setzet das also itzt verfertigte Sal-Tartari in einer gläsern Schaale an eine feuchte Stelle, oder besser in Keller, und lässet solches so lange darinnen stehen, bis es sich von selbsten liquidiret und zerflösset. Solches wird alsdenn abgegossen, filtriret, und nach chymischer Redens-Art, Oleum Tartari per deliquium genennet.

## 83.

## Die gemeine Pottasche zu einem dergleichen Liquor zu zubereiten.

Der Liquor des gemeinen Alcali oder der Pottasche, ist nicht minder zu der Schmelzung derer Metalle mit Nutzen zu gebrauchen, darum ich denselbigen zu bereiten, allhier melden will:

Man nehme etliche Pfund Pottasche, und thue solche in einen grossen Topf, giesse eine Quantität rein Fluß- oder Regen-Wasser darüber, und lasse davon den subtilsten Theil solviren, lasse ihn über Nacht so stehen, und was sich allda solviret hat, das geust man ab, filtriret solches durch Lösch-Pappier, und lässet es alsdann in einem eisernen Topf oder Pfanne einkochen. Das Sal davon, so sich einkochet, ist ein gar reines und fliessendes Alcali. Dieses nun wird gleicher Gestalt an die Luft gesetzet, um Feuchtigkeiten an sich zu ziehen und sich zu liquidiren. Wenn dieses geschehen, so geust man den Liquor gleichfalls ab, und

bewah-

bewahret ihn zum Gebrauch. Wenn derselbe wieder zum Saltze eingekochet wird: so erhält man noch ein flüßiger Saltz, zu metallischen Sachen zu gebrauchen, und dieser Liquor ist der Liquor-Alcali.

## 84.

## Das gemeine Koch-Saltz, ebenfalls zu einem sehr fetten und flüßigen Alcali zu solviren.

Man lasse eine Metze Saltz, in gemeinen Wasser zergehen, dasselbe rein durch ein Pappier filtriren, und alsdann wieder sachte in einer grossen flachen Schüssel einkochen, so fällt ein gantz viereckigtes und cubisches Saltz in grossen und kleinen Würfeln zu Boden. Dieses nimmt man mit einem höltzernen Löffel heraus, und läßt es gelinde trocknen, alsdann im Keller in eine Solvir-Schaale geleget und liquidiret, so fleußt auf die Hälfte ein schöner, fetter, gelber Liquor, der zu der Schmeltzung und Reinigung der Metalle tauglich ist.

## 85.

## Den Mercurium zu schmeltzen, um dadurch ein weisses Kupfer zu machen.

Man lässet zu dieser Arbeit, eine grosse küpferne Kugel machen, die sich in der Mitten gleich einer Büchsen zusammen setzen lässet, und gut zugehet. Läßt alsdenn lebendigen Mercurium mit Arsenico abreiben, daß sich derselbe gantz darinnen verliehret, und unsichtbar wird: Thut

alsdann solche Materie in die kupferne Büchse, verlutirt dieselbe wohl, und setzet sie in eine Sand-Capellen, giebet succeßive Feuer darunter, und zuletzt, daß die Kugel unten glüen möge; so schmeltzet der Mercurius mit dem Arsenico zusammen, und leget sich an die kupferne Kugel an, da man den sein genug gefeuret hat. Nun lässet man das Feuer ausgehen, bricht die Kugel auf, so findet sich eine Silberfarb-brüchigte Materia, welche mit sammt der Kupfer-Kugel zusammen, und wenn solches noch nicht flüßig und schmeidig genug ist, noch mehr Kupfer darzu geschmoltzen werden muß, so erhält man ein schönes weisses Kupfer, das allerhand Geschirr davon zu machen dienlich. Es ist aber wegen des Arsenici schwer und gefährlich zu reiben, auch ist das Schmeltzen, wegen des giftigen Rauches, keine gute Arbeit, und hat sich jeder vor dem Rauch wohl zu hüten und in acht zu nehmen.

## 86.

## Die schönste weisse Töpfer-Glasur zu machen, zu schönen weissen Kacheln und Ofen-Leisten.

Die rechte weisse Glasur, welche zu den schönen weissen Ofen-Leisten und anderer reinen Töpfer Arbeit gebraucht wird, ist eben noch nicht jedem Töpfer bekannt: indem dieselbe nicht nur alleine aus einer Silber-Glötte bestehet, wie die andere gemeine Topf-Glasur; sondern, sie muß aus denen Metallen Bley und Zinn erstlich darzu bereitet werden, welches diejenigen Meister, so

es

es wissen, vor ein Geheimniß ihrer Profeßion halten, und nicht einen jeden Gesellen sehen lassen, oder ihren Jungen gleich mit aus der Lehre geben.

Weil es nun in dieser Glasur bloß auf die schöne Weisse ankommt, so da nicht darf ins Gelbe fallen, so muß in dessen Bereitung dem Bley, auch Zinn zugesetzet werden, welches ich hiemit einen jeden lehren und bekannt machen will.

Man nimmt 16. Pfund Bley zu einem Ansatz, machet sich hierzu einen besondern Calcinir-Ofen, da unten am Boden 4. bis 6. Dach-Ziegel dichte an einander geleget, und die Fugen mit guten Luto versehen werden, damit das geflossene Bley nicht durchlaufe. Unter diese Dach-Ziegel kömmt das Feuer, welches mit seiner Hitze diesen Dach-Ziegel-Heerd glüend machen muß; hierein wird nun vorbesagtes Bley getragen, und wenn es geschmoltzen, mit einer kleinen eisernen Krücken immer hin und her gerühret, bis es zu Asche gebrannt worden, welches durch fleißiges Hin- und Herrühren geschiehet. Wenn nun das Bley bald alles also zu einer Asche gebracht worden; so thut man zu solchen 5. Pfund Zinn darzu, und rühret dasselbe so lange mit untereinander, bis es auch zu einer Asche wird, welches mit der Bley-Aschen in etlichen Stunden geschiehet; alsdann, wenn alles zu Aschen ist, und kein fliessendes Metall sich mehr darinnen befindet, so lässet man das Feuer im Ofen ausgehen, und nimmt die calcinirte Asche heraus.

Die Töpfer nehmen einen Napf solcher metallischen Aschen, 5. Näpfe feinen ausgewaschenen Kieß-Sand, thun denselben in grosse Häfen oder

Schmeltz-Tiegel, oben mit einem Finger hoch Saltz bedecket, und schmeltzen solches also zusammen; so wird eine weisse Schlacke oder Stein daraus, welcher gantz gläntzend als die schönste Glasur seyn wird. Dieser Stein nun wird auf einem darzu gemachten grossen Reibsteine, unter einer Machine sehr klein und subtil gerieben, durch ein feines Haar-Sieb geschlagen, und mit Wasser eingemacht, welches alsdann die weisse Glasur ist, womit die thönernen Sachen überstrichen oder übergossen, und hernach getrocknet werden. Wenn dieselbe in den Ofen gesetzet, und diese Glasur geschmoltzen worden, so wird sie zu einem Schneeweissen Glase, dieses darum, weil ihm das Zinn hierinnen behülflich ist. Denn mit Bley alleine, oder dessen Glötte, würde solche Glasur nimmermehr eine so feine und schöne Weisse erlangen, davon dann besonders die Kacheln am Ofen schön und fein lassen. Da hingegen, wenn zu solcher Glasur, nur Bley-Glötte oder auch Bley-Asche und Sand kömmt, ohne Zinn, dieselbe nur Gelb, aber nicht Weiß wird; auch weiß ein jeder nicht, zu welcher Zeit er das Zinn darunter mischen soll, damit sich dasselbe recht zusammen calciniret, und wie viel das Gewicht oder Maaß, nach ihrem Satze, eines gegen das andere, benöthiget sey; daran aber, als an dem besten Handgriffe, das meiste mit gelegen ist, deswegen habe ich solches alles hier richtig angezeiget.

87. Die

## 87.

## Die schönste blaue Glasur zu Töpfer-Arbeit, zu Krügen, Schüsseln und Tellern nützlich zu gebrauchen, ingleichem auch zu dem Porcelain-Mahlen.

Zu dieser blauen Farbe gehet zwar die ordentliche blaue Stärcke oder blaue Farbe sehr gut an, indem solches ein gar feines subtiles blaues Glas oder Schlacken von Natur ist, und eben ein solches, wie sich die Töpfer und Häfner zu ihrer Glasur zu machen suchen; aber es kommt ihnen dasselbe, wenn sie es als blaue Smalta kauffen sollten, an manchem Ort zu theuer, doch im Fall der Noth, wenn einer nichts anders weiter, und feine Teller, Krüge oder Kacheln damit zu bemahlen hat, die ihm solches wieder bezahlen, ist diese blaue Farbe am besten darzu, indem sie schon fix und fertig bereitet ist, und er dieselbe nur noch unter 4. Theile weissen und schönen reinen, wohl calcinirten Kiesel schmeltzen darf, darunter 1. Theil Bley-Glötte vermischet ist, so wird er ein so schönes Glasur-Glas erhalten, das gar hoch blau wird. Wenn man aber an einem Orte blauen Farben-Kobald oder Wißmuth, so blaue Farbe giebet, haben kann, mag man solche blaue Glasur ohne grosse Kosten selbsten bereiten, und zwar auf folgende Art:

Man röstet oder calciniret diese Kobald- oder Wißmuth-Ertze in einem offenen Reverberir-Ofen, damit aller arsenicalische Rauch und Dampf davon ist. Vor diesem giftigen Rauch aber hat

man sich wohl, bey solcher Calcination, zu hüten, daß er einem nicht in den Hals komme, denn er ist tödtlich. Ist nun solcher giftiger Arsenic alle davon, nimmt man die gebrannte Asche heraus, und mischet unter solche 3. 4. bis 6. Näpfe weissen Sand, (denn es dienet zur Nachricht, daß nicht ein Kobald so viel blaue Farbe giebt wie der andere, mancher verträget 3. 4. ja auch 6. bis 8. Theil Sand, und giebt doch noch auf den blauen Farb-Wercken eine schöne blaue Smalta, und nach dieser Tugend wird auch der Kobald bezahlet,) ja mancher Kobald giebet gar keine blaue Farbe, sondern nur Arsenic, und etwa ander Eisenschüßiges Wesen; diese aber werden sonsten an manchen Orten nur Arsenical-Kiese genennet. Sie sehen dem blauen Farben-Kobald sonsten gantz gleich. Im Churfürstenthum Sachsen ist es bey Leib- und Lebens-Straffe lange Zeit her verbotten gewesen, die Kobald- und Wißmuth-Ertze, welche blaue Farbe geben, nicht aus dem Lande zu führen, und solches um das Negotium der blauen Farbe willen. Dahero es an manchen Orten sehr rar ist, Kobald oder Wißmuth-Ertze zu erlangen. Dieserwegen recommendire ich hier die blaue Farbe. Hat man aber an einem Orte Kobald genug, wie auf dem Hartze in Sachsen, Böhmen, Schlesien, Hessen, und andern Orten mehr, so kann man sich von solchem Kobald erstlich eine Probe folglich machen, damit man sehen möge, wie viel man zu einem gantzen Versatz eigentlich Sand oder klaren Kiesel haben müsse:

Man calciniret seinen Kobald erstlich beym Feuer gäntzlich aus, nimmt alsdenn nur einen

Fingerhut voll gemessen, und 4. Fingerhüte voll reinen Sand oder Kiesel, mischet es unter einander, thut solches in einen kleinen Schmeltz-Tiegel, und ein wenig Pottaschen dazu, setzet es in einen Winckel zwischen 3. Ziegel-Stückgen auf den Heerd, und fächert zu, daß solches schmeltze. Wenn es fliesset, so langet man mit einem langen Eisen darein, und siehet, ob sich solches dehnet, und als ein blaues Glas erzeiget, da man nun gar leichte sehen und erkennen kann, ob zu wenig oder zu viel von dem Kiesel oder Sand darunter genommen worden, und sich darnach richtet, so kann man alsdenn die Glasur, nachdem es beliebig ist, an Farbe hoch oder lichte machen.

## 88.

## Eine Violet-blaue Glasur zu machen.

Die beste violette Glasur wird durch eine Versetzung der Farben gemacht, weil Violet eine Farbe ist, so aus roth und blau bestehet:

Derowegen so nehme man klaren geriebenen Kieselstein oder reinen crystallinischen Fluß-Sand 6. Näpfe, Mennige oder Bley-Glötte 2. Näpfe. (oder 1. Napf calcinirte Bley-Asche,) ½. Loth Braunstein, und ½. Loth blaue Smalta oder blaue Farbe, ein Napf geläuterten Salpeter und etwas Pottaschen, verwahre solches in einem grossen Tiegel, schmeltze dieses im Wind- oder Töpfer-Ofen mit, so erhält man ein violettes Glas, welches wohl pulverisiret, und zu solcher Glasur gebraucht werden kann. Nachdem nun die Smalta und der Braunstein genommen wird,

nachdem erhält man auch die Farbe, dahero sich darnach jederzeit zu richten.

## 89.

## Die Smaragd-grüne Glasur-Farbe nachzumachen.

Allhier bedienet man sich des Grünspans, so aus Kupfer gemacht ist, und ist hiebey sonderlich zu sehen, daß alle diese Farben, so da im Feuer sollen beständig seyn, aus dem mineralischen Reiche seyn müssen.

Den Grünspan mischet man nun auch ebenfalls darunter, nachdem die Glasur danckel oder lichte Grün seyn soll; dahero man zu einem Versatz von 6. Näpfe Sand, oder geriebene Kieselsteine, 2. Näpfe Glötte, ½. auch ¼. Pfund Grünspan nimmt, und ein Napf geflossenen oder geläuterten Salpeter, (so mit gemeinem Schwefel geläutert worden,) ½. oder 1. Pfund Pottaschen, thut solches wohl vermischet in einen grossen Schmeltz-Tiegel, und läßt es in dem Brenn-Ofen wohl schmeltzen und fliessen, so erhält man nach Art der Versetzung auch die farbigte Glasur, nemlich dunckel oder lichte Grün.

## 90.

## Die schwartze Glasur nachzumachen.

Die schwartze Glasur, so insonderheit zu den schönen schwartzen Oefen gebrauchet wird, ist nicht weniger eine sehr beliebte Farbe, und wird aus dem Braunstein als einem Zusatz unter dem Sand bereitet, nemlich:

6. Näpfe

6. Näpfe Sand oder geriebenen Kiesel, darunter 2. Näpfe Bley-Glötte, 2. Näpfe pulverisirten Braunstein, 1. Napf Salpeter und etwas Pottasche, solches wohl unter einander gemischet, und im starcken Feuer wohl verlutiret gut unter einander fliessen lassen, so alsdann auf einem grossen Reibstein oder einer absonderlichen Machine fein klar gerieben, und hernach zu der Glasur gebrauchet wird.

Am Fichtel-Berge, hinter dem Flecken Bischofs-Grün, (Bayreuthischer Seiten) da ligen sehr viele grosse Steine, so den Sand-Steinen nicht ungleich sehen, und mit schwartzen Nestern als Erbsen und Nadel-Köpfen groß eingesprenget seyn, die geben, wenn sie geschmoltzen werden, ein gantz kohlschwartzes Glas; dieses giebet denn eine gute schwartze Glasur, so da auf Porcelain und andern feinen Töpfer- und Glas-Arbeiten daselbsten gebrauchet wird, derohalben muß ein Töpfer, der da in schönen Glasuren nachkünstlen will, auf Gebirgen, die Mineralien und Gesteine fleißig untersuchen, und auf Glasur mit Glötte und Pottaschen, auch Salpeter, fleissig probieren, und mercken, wo sie her seyn, er wird gewiß sehr vielerley curieuse Glasuren antreffen, die ihm leichtlich niemand nachmachen wird, indem die mineralischen Gesteine und Letten oft so eine schöne Glas-Farbe dargeben, die da keiner erfinden wird, wenn er schon lange Jahre daran gekünstelt. Nur muß er wissen und mercken, von was vor einem Orte dasselbe gewesen ist; denn aus einem andern Loch wird er solches auch nicht wieder nachmachen, denn die

Gesteine

Gesteine und Mineralien haben gegen einander eine gar sonderliche Eigenschaft. Ich habe dergleichen Verwunderungs-würdige Glasuren oftmals durchs Probiren und Untersuchen gefunden, daß ich mich darüber verwundern müssen, und dieses ist der rechte Weg, was künstliches hervor zu bringen.

## 91.

## Die Kunst, Metalle wachsend zu machen.

Dieses ist ein geheim Natur-Kunststück, und hat in seiner Operation mehr hinter sich, als man sich einbildet. Ein Natur-Verständiger kann daraus gar leichtlich den Grund und Wachsthum des metallischen Wesens sehen, erkennen, und dasselbe zu sonderbarem Nutzen anwenden.

Man calcinire schöne weisse Kieselsteine, und sonderlich die, welche in denen Flüssen gefunden werden, zu 3. bis 6. malen, lösche solche allemal in Wasser ab, damit dieselben davon mürbe werden, und von einander fallen, pulverisire dieselbe gantz klar und fein, schlage sie durch ein Haar-Sieb, und vermische sie mit 3. Theilen guten Sal Tartari, oder Weinstein-Saltz, das im Nachfolgenden, sammt seinem Oleo gantz sonderlich zu machen, soll gelehret werden. Nun trage man diese vermischte Massa in einem glüenden Schmeltz-Tiegel, in einen guten Wind-Ofen, und lasse solches allezeit auf etliche Löffelvoll gut fliessen, alsdenn alles nach einander hinein getragen, bis es alle ist. Wenn es gut unter einander schmel-

schmeltzet, rühret man es mit einem glüend gemachten Eisen wohl um, und wenn es eine Stunde gut mit einander geschmoltzen ist, hebt man den Tiegel aus, läßt ihn erkalten, oder läßt das Feuer im Ofen ausgehen, so erkaltet die Materia im Tiegel von selbsten. So bald es erkaltet, wird der Tiegel entzwey geschlagen, und die Materia heraus genommen, welche ein weisses geschmoltzenes Glas oder Schlacke ist, diese muß gröblich zerstossen, und in eine Glas-Schaalen an die freye Luft oder in Keller gesetzet werden, damit solches fliesse und liquidire; so wird man nach verflossener Zeit finden, daß sich der Kieselstein alle mit aufgelöset, und an der Luft durch des Saltzes Macht mit ihm zu einem fetten und dicken Liquor geflossen. Dieser Liquor hat die Kräfte der ersten metallischen Anfänge in sich, nicht, daß ich sagen wollte, dieses Stein-machende Wasser wäre der Metallen-Saamen, nein: sondern nur deren Matrix in der Erde; indem bekannt ist, daß in solchen Steinen die Metalle gerne wachsen, und dieselben gar öfters mit dergleichen subtilen Sulphur angefüllet seyn. In diesen Stein-Liquor leget nun pulverisirte metallische Ertze, daß solche damit angefeuchtet werden, so werdet ihr dieselben in einen besondern Wachsthum bringen, lasset solches an der Luft, ohnbedecket, stehen, so wird die obere Würckung sehr starck darinnen gespühret; welches ich aber ferner zu eines jeden Gutachten überlassen will.

## 92.

## Ein besonder geheimes Kunststück, aus dem Antimonio einen Liquor zu zubereiten, der im Feuer nicht verrauchet, sondern ein Liquor bleibet, in der Kälte aber zu einem astralischen Saltz schiesset.

Man nimmt 2. bis 3. Pfund Pottaschen, oder verpuften Salpeter, lässet solchen in einem Schmeltz-Tiegel beym Feuer in einem guten Wind-Ofen fliessen, träget dann 2. bis 3. Pfund pulverisirtes Antimonium successive darein, lässet solches mit einander schmeltzen, hebt es hernach aus dem Feuer, oder läßt das Feuer ausgehen, und schläget den Tiegel entzwey, so wird man eine braune Massa finden. Die stößt man in einem Mörsel klein, giesset auf solche Materia kaltes Wasser, und läßt davon auflösen, was von sich selbsten will. Alsdann in ein grosses weites Zucker-Glas oder Kolben abgegossen, und solches mit Aquafort präcipitiret, so fällt ein dicker roth-brauner Schwefel, der wird getrocknet, fein gesiebet, und durch eine gläserne Retorte distilliret, so gehet ein starcker Dampf und Tropfen, die läßt man in eine kleine Vorlage gehen, hebt solche auf, und wenn man dessen genug hat, so thut man diese Spiritus in eine gläserne Retorte, und distilliret die Feucht- oder Wässerigkeit davon, oder läßt auch dasselbe in einer gläsern Schaale abrauchen, bis man siehet, daß keine Feuchtigkeit mehr dabey ist, und es nicht mehr rauchet,

rauchet, alsdann kann man es vom Sande wegthun und erkalten lassen, so schiesset ein subtiles astralisches Saltz in der Kälte an, und wenn solches Saltz wieder in die geringste Wärme gesetzet wird, zergehet es, wie Eiß in warmen Wasser, und wird gleich wieder zu einem Liquor, welcher in der Kälte ebenmäßig wieder zu Saltz wird.

## 93.

## Aus dem Antimonio einen wohlriechenden Sulphur zu zubereiten, der wie die beste Ambra riechet.

Zu einem Beweiß, daß die Metalle und Mineralia in ihrem Innersten wohlriechend seyn, dienet dieses Experiment. Wenn auf vorher beschriebene Art das Antimonium distilliret wird, so gehet davon ein gar subtiler Sublimat, oder Sulphur, aber es ist dessen gar wenig; wenn derselbe aber zusammen gebracht wird, riechet solcher wie die beste Ambra. Ein erfahrner Chymicus wird wissen, worzu er diesen Sulphur ferner anwenden soll; indem ich von allen diesen Experimenten kein Prahlens noch Rühmens machen will, was einem jeden fehlet, wird er wohl selbsten zu suchen wissen.

## 94.

## Aus dem Antimonio ein Rubin-rothes Glas zu machen, das da fix ist, und den Mercurium 1. Theil, 100. Theil coaguliret, daß er sich schmeltzen lässet, und nicht

verrau-

verrauchet, auch das Kupfer weiß tingiret, aber im Ausgiessen sehr spröde ist.

Dieses Experiment beschreibe ich nicht etwa um des grossen Gewinstes willen, so ich daraus gezogen, sondern weil ichs also gefunden, um weiter Nachdenckens willen, indem ich daraus gesehen habe, daß was sonderliches darhinter verborgen sey, ob ich dasselbe schon recht getroffen und gemacht hatte.

Man nimmt 1. Pfund Salpeter, lässet denselben auf dem Heerd zwischen 4. Ziegeln, in einem Tigel fliessen, träget alsdann nach und nach klares Kohlen-Gestäube darein, und verpuffet solchen damit, daß er sich alcalisire. Wenn solches geschehen, und der Salpeter die Kohlen nicht mehr anzünden und verbrennen will, träget man successive pulverisirtes Antimonium darein, und lässet es mit einander fliessen, daß ohngefehr 20. bis 24. Loth Antimonium in 1. Pfund Salpeter getragen werde, läßt hernach die Materia erkalten, und rühret solche nicht um. Wenn der Tiegel erkaltet, muß derselbe entzwey, und der untere Regulus herab geschlagen werden, welcher noch bräuner als der obere sehen wird. Alsdann lässet man die obern Schlacken im Keller zum Liquor fliessen, den Regulum pulverisiret man, und behält ihn besonders, (er siehet aber ebenfalls als ein dunckelbraunes Glas.) Wenn das im Keller liquidiret und geflossen ist, so thut man den Regulum in eine Phiole, geußt den geflossenen Liquorem darauf, lässet solches zusammen über

lindem

gelindem Feuer digeriren und eintrocknen verstär-cket alsdann das Feuer zum 3ten Grad, setzet das Glas-Kölblein in einem kleinen Töpfgen in Sand ins freye Feuer bey die Kohle, damit es recht erglüen und beynahe schmeltzen möge. Alsdenn muß es erkalten, das Glas entzwey geschlagen, die Materia in einen kleinen Schmeltz-Tiegel gethan, solcher in einen Wind-Ofen ins freye Schmeltz-Feuer gesetzet; und zuletzt der 4te und letzte Grad 12. Stunden lang mit Schmeltz-Feuer gegeben werden. Da findet sich ein Rubin-rother Stein, welcher auf Mercurium getragen, denselben gleich coaguliret, er macht aber spröde. Ob aber solcher gerne ins Bley gehet, habe ich, in Ermangelung der Gelegenheit, nicht probieret. Auf Kupfer eine Erbse groß zu 8. Loth Kupfer getragen, färbet solches weiß, macht aber spröde. So viel zu fernerer Nachricht, denn es wurde damals der sogenannte Wagenknechtische Proceß aus Dantzig nachgearbeitet.

## 95.
## Ein kostbares Saltz zu machen, damit ich einstmal in der kleinen Probe 1. Theil auf 100. Theil Kupfer, in lebendigen blauen Mercurium verwandelt habe, der sich 3. Stunden lang in Scheidewasser kochen liesse, und nicht solvirte.

Dieses ist ein sehr rares und geheimes Kunststück, welches ich ein eintzigesmal verfertiget, und wegen Zeit und besonderer Gelegenheit halber, nicht mehr repetiret. Denjenigen Effect, den

solches Saltz thun sollte, thate es zwar sogleich nicht, aber da ich solches auf Kupfer probierete, hab ich diesen Mercurium davon erhalten. Der Proceß davon war folgender:

Ich nahm 1. Pfund Auri pigmentum, 1. Pfund Salpeter, vermischte und pulverisirte solches zusammen, steckte dieses in einem eisern Mörsel unter freyer Luft an, daß es hell und klar brannte. Hierauf erhielte ich eben 1. Pfund calcinirte Massa wieder, diese pulverisirte ich, mischte noch 3. Pfund klar gestossenes und fein gesiebtes Auri pigmentum darzu, that solches in ein Sublimir-Gefäß, und sublimirte aus freyem Feuer 24. Stunden nacheinander, bis der Sulphur alle sich in die Anuteln in die Höhe begeben, alsdenn ließ ich das Feuer ausgehen, so hatte sich in die Anuteln ein Auror-farbner Sublimat angeleget, sehr subtil und leichte. Darnach nahm ich Arsenicum 1. Pfund, Salpeter auch 1. Pfund, stieß beydes zu Pulver, und mischte es wohl unter einander, (man muß sich aber vor dem Staube des Arsenics wohl in Acht nehmen,) dieses that ich zusammen in eine gläserne Retorte, aus einer Sand-Capellen, und legte eine sehr grosse Vorlage vor, damit sich die Spiritus nitri extendiren konnten, distillirte successive, und trieb die Spiritus, so da blutroth gehen, in die Vorlage. Darum kann man ein halb Seidel Wasser bey dieser Arbeit vorschlagen, damit sich die Spiritus besser fangen und anlegen mögen. Wenn nun die Spirtus alle ausgejaget sind, welches in Zeit von 12. Stunden geschiehet, lässet man das Feuer ausgehen, thut, wenn sich in 2. bis 3. Tagen die

rothen

rothen Spiritus alle gesetzet haben, die Vorlage weg, geußt die heraus getriebenē Spiritus mit dem vorgeschlagenen Wasser in einen Glaß-Kolben, darüber auch schon ein Helm gerichtet ist, und thut den Schwefel, Messerspitzen-weiß, nach und nach hinein, damit der Spiritus dasselbe annehmen, und sich mit ihme vereinigen mag. Wenn der Sublimat ½. Pfund hinein ist, so bringet man den Kolben in eine Sand-Capelle, und ziehet die Phlegma gar gelinde ab, bis auf die Trockne, da denn die Spiritus sich mit dem Sublimat vereinigen, und wenn dieses geschehen, muß man noch 1. Pfund Arsenicum und ein Pfund Salpeter mit einander vermischen, und daraus den Spiritus treiben, diesen, gleichwie zuvor, wieder auf den Sulphur oder Sublimat, wiederholet solches zum drittenmal, und thut beym 3tenmal auch ½. Pfund lebendiges Quecksilber darzu, welches sich auflöset, gut mit ihm vereiniget, und zusammen eine schwere und weisse Massa wird. Von dieser Massa nahm ich ein bißgen als eine Nadelkopfe, ließ erst einen kupfern Pfennig Scheide-Müntz in der Stuben auf dem Tische auf einer Kohle glüend werden, dann legte ich diß bißgen weisse Massa darauf, und augenblicklich war solches ohne Rauch darein eingegangen. Das Kupfer-Stückgen schlug ich rund zusammen, und legte solches über Nacht in gut Scheidewasser, den Morgen darauf lag, statt des Kupfers, ein rund Küglichen als eine Erbsen groß lebendiger Mercurius im Kölblein, welches ich mit frischem Scheidewasser 3. Stunden lang kochete, aber nicht auflösen konnte. Was dieses vor ein Mer-

curius sey, gebe einem zu bedencken, weiter weiß ich nichts mehr davon zu schreiben, und weil die Arbeit sowohl mit dem Verpuffen und Sublimiren des Auri pigmenti gefährlich ist, desgleichen auch die Distillation des Arsenics gute Gelegenheit und Fleiß haben will, und ein giftiger Umgang damit ist, hab ich solches nicht mehr machen können.

## 96.

## Das Silber in eine weiche flüßige Massa zubringen, als Terpentin.

Dieses chymische Experiment ist bey verschiedenen als ein Geheimniß gehalten worden, darum will ich solches auch mit allhier anführen, wem was damit gedienet ist. Der Proceß ist dieser:

Man nimmt 1. Loth Luna-Cornua, (das ist ein Silber-Kalck, so in Scheidewasser solviret, mit gemeinem Saltz präcipitiret, und mit warmen Wasser gut ausgesüsset worden,) mischet darunter 2. Loth weissen pulverisirten Arsenicum, thut solches in eine kleine Glas-Retorte, geußt 5. Loth rothes Oleum Vitrioli darauf, leget solche Retorte in eine kleine Sand-Capelle, leget eine kleine Vorlage vor, und distilliret gelinde, so löset sich das Silber mit dem Arsenico darinnen auf, und das überflüßige Oleum Vitrioli gehet davon in die kleine Vorlage über. Wenn alles, was flüchtig ist, übergangen, so lässet man das Feuer ausgehen, nimmt, wenn es erkaltet, die Retorte heraus, und bricht sie entzwey, so findet man eine gelbe durchsichtige Massa, gleich dem weissen

Terpen-

Terpentin, die sich schneiden und drucken lässet, und in der Wärme wieder zerfliesset.

## 97.

## Den gemeinen Mercurium oder Quecksilber zu einem Oleo zu zubereiten.

Man nimmt 1. Pfund Mercurium vivum, löset solchen nach und nach in 3. Pfund guten Aquafort auf; es muß aber diese Solution in einem Kolben in einer Sand-Capelle geschehen, damit das Scheidewasser darauf kochen kann. Wenn nun alles nach einander aufgelöset ist, so geußt man die Solutiones zusammen, und ziehet in einem Kolben, (worauf ein Helm und an solchem eine Vorlage lutiret ist,) das Scheidewasser oder Aquafort wieder davon, bis auf die Truckene. Wenn auch solches geschehen, kann man den präcipitirten Mercurium in 2. Theile theilen den einen Theil mit Wasser auflösen und solviren, den andern aber mit Wein-Eßig, so erhält man zweyerley Olea davon, ein rothes und ein weisses, wenn sich nun dieser sowohl in Eßig als Wasser aufgelöset hat, filtriret man solches durch Lösch-Papier, läßt die reinen Solutiones wieder einkochen, und wiederholet denn diese Solution, eines mit Wasser, und das andere mit Eßig, läßt es wieder filtriren und reinigen, alsdann bis zum Anschiessen einkochen, oder besser in Glas-Schaalen evaporiren, so schiessen in dem von Eßig, lange viereckigte Crystallen an, gleich dem Salpeter, aber gelb, die vom Wasser aber, in gar kleine Schnee-weisse und durchsichtige

Crystallen, diese sammlet man nun aus dem Wasser, und låsset solches evaporiren, so lange als was darinnen zu finden ist geußt hernach wieder warmes reines Wasser auf die weissen Crystallen, auf die gelben aber wieder Wein-Eßig, und solviret dieselben, filtriret auch das Wasser, so scheidet sich ein sehr subtiles erdiges Wesen davon, das so leichte ist, daß es fast von sich selbsten weggehet, und endlich, wenn gar kein irrdisches Wesen mehr zu finden ist, das da den Mercurium mehr binden, und in Saltzes-Gestalt zum Anschuß bringen kann, so bleibet solcher nach dem Abrauchen als ein Oleum stehen, und schiesset gar nicht mehr an. Von dem mit Wein-Eßig extrahirten Mercurio wird ein blutrothes Oehl, von dem aber, so mit Wasser extrahiret, ein weisses; beyde Olea aber, wenn man sie auf eine Kupfer-Müntze tröpffet, geben eine solche feine Weisse von sich, als man noch nie gesehen hat. Daß nun dieser ein rechter gereinigter Mercurius heissen mag, wird ein jeder bekennen müssen, ich schreibe dessen wahre Zubereitung um dessen Willen, dieweil mancher darnach verlanget, und ein chymisches Kunststůck ist.

## 98.

## Das Arsenicum also zu bereiten, daß solcher die Metalle und Mineralia im Feuer aufschliesset.

Das Arsenicum hat eine sehr subtile und durchdringende Eigenschaft, gehet gar gerne in die Metallen, und greiffet dieselben an, nur daß es

es mit ihnen nicht viel beständiges ausrichtet; wenn dasselbe durch den Salpeter figiret wird, so ist es ein Schlüssel zum metallischen Reiche, und löset die Metalle im Schmeltzen auf. Hier gedencke niemand, daß ich die Thorheit begehen, und etwa den sogenannten Lapis Philosophorum dadurch bereiten wolle; sondern ich zeige nur seinen Nutzen im mineralischen Reiche, von welchem es sich absondert, und zu welchen er auch wieder zu bringen ist.

Man nehme 1. Pfund Arsenicum, pulverisire denselben, und auch so viel Salpeter, mische solche wohl unter einander, setze sie in einen Tiegel, (so nur die Helfte voll seyn muß) in einen guten wohl verschlossenen Wind-Ofen, oder, da derselbe sonst guten Zug hat, lasse soches mit einander schmeltzen, so wird die Massa in die Höhe des Tiegels steigen, und den Tiegel gantz davon voll machen, bis die Flüchtigkeit der Geister vorbey, und sich der Salpeter durch solchen Arsenic wohl alcalisiret hat, alsdenn so fällt es zusammen in den Tiegel, fleußt ordentlich, jedoch mit grossem Rauch, und gehet nicht mehr über sich. Hierauf hebe man den Tiegel aus dem Feuer, giesse den Arsenic in einen Einguß, oder lasse den Tiegel erkalten, und schlage ihn entzwey, so wird eine weisse glåntzende Massa, wie Perlen-Mutter, welche in lauter glåntzenden Stücklein zerspringet. Dieser Fluß muß vor der Luft wohl bewahret werden, sonst liquidirt er in der Luft. Von diesem figirten Arsenico 3. Theil, Crocus Martis, oder Crocus Veneris, oder Sulphur Antimonii 1. Theil in Tiegel zusammen geschmoltzen,

 als-

alsdann ausgegossen, oder den Schmeltz-Tiegel zerschlagen, und die Materia in einer Glas-Schaale an die Luft gesetzet, fleußt zum rothen Oleum, und was dergleichen chymische Handgriffe mehr seyn.

## 99.

## Aus dem Bley das rothe Oleum zu distilliren.

Es sind in vielen chymischen Büchern die Processe aus dem Bley angeführet, und wie aus solchem ein rothes Oleum zu bereiten sey, so den Mercurium coaguliren, und zu Silber oder Gold machen soll. Ich habe dergleichen rothes Oleum, das so schönen Geruch als Ambra von sich gab, par hazard gefunden; ob dasselbe aber den Mercurium coagulire oder eine weitere Tinctur von sich gebe, habe ich nicht versuchet, will aber doch dessen Bereitung unverholen hersetzen:

Man nimmt 4. Pfund Minie, welche noch besser zu dieser Arbeit, als das geraspelte Bley ist, geußt auf solche in einem gläsernen Kolben, Wein-Eßig, daß er eine gute quer Hand darüber gehet, und läßt solches etliche Tage oben verstopfet in gelinder Wärme stehen, so wird sich eine Zucker-süsse Extraction so schön als Gold daraus ziehen: Diese muß aufgesammlet, und wieder frischer Eßig auf die Minie in Glas-Kolben gegossen werden, damit sich mehr extrahire, hernach wird diese Solution abgegossen, durch ein Lösch-Papier filtriret, in einem Balneo Mariæ,

über

über einem Helm, der Eßig wieder davon abgezogen, und wieder frischer Eßig auf das Residuum gegossen, damit sich alles wohl aufschliesset, und die Feces fallen lässet. Alsdenn bleibt es bis zu einem rothen Liquor oder Oleum stehen, das sich im Winter in der Kälte gleich zu Sale coaguliret: im Sommer aber flüßig bleibet, und Zucker-süsse ist.

Dieses also bereitete Sal Saturni, so auch von einigen Saccharum Saturni genennet wird, thut man in eine Gläserne Retorte, die aber nur den 4ten Theil derselben voll seyn soll, und distilliret auf einer Sand-Capellen gradatim, so erhält man erstlich einen sehr sauren Spiritum. Hernach, wenn solcher vorbey ist, stärcket man das Feuer, darum muß die Vorlage, welche eben nicht gar zu groß seyn soll, also vorgeleget werden, daß man dieselbe alsobald, wenn es sich verändert, wieder wegnehmen kann, alsdann so kommen braune, stinckende Tropfen, die müssen auch vorbey, und diese gehen so lange, bis alle Feuchtigkeit daraus getrieben; mittler Zeit wird sich die Materia in der Retorte ziemlich in die Höhe begeben, und gantz schwartz geblättet aussehen gleich einem holen Wespen-Nest. Wenn auch diese Feuchtigkeit und stinckenden Tropfen vorbey, stärcket man das Feuer noch um einen Grad, alsdann erscheinen Rubin-rothe, wohlriechende, süsse Tropfen, und diese sind es, die aus den Bley-Crystallen zu erlangen seyn, und nicht diese, so um der Verführung willen mit Spiritus Vini sollen extrahiret werden. Bey dieser Arbeit ist mir die Retorte, aus Versehen, weil ich

solches zum erstenmal getrieben, entzwey gesprungen, daß ich sehr wenig von diesen wohlriechenden Tropfen erhielte, aber durch den schönen Balsamischen Geruch das Haus und die gantze Strasse erfüllet hatte, und dieses weiß ich davon zu einer Nachricht zu schreiben. Wenn ein jeder Naturforscher dergleichen natürliche Untersuchungen aufschrieb, und die Handgriffe davon der Welt offenbahrte, würden wir in denen Geheimnissen der Natur gar bald ein näheres Licht bekommen; der Neid aber läßt solches denen meisten nicht zu, und vielen fehlt es an Gelegenheit alles zu probieren.

## 100.

## Aus dem Sale communi einen lebendigen Mercurium zu zubereiten.

Allhier muß ich eine curieuse Arbeit, so ich par hazard gefunden, vom Sale communi angeben, da ich dasselbe mir zu untersuchen vornahm:

Ich solvirte 1. Metze Hällisches Saltz in Regen-Wasser, und filtrirte die Solution wohl; alsdann liesse ich solches in einem guten und Feuerbeständigen Topf gantz gelinde kochen, wenn es auf die Helfte eingekochet, goß ich immer wieder heisses Wasser darein, das ich, um dieser Ursachen willen, mit beym Feuer stehen hatte. Dieses Kochen verrichtete ich 3. gantzer Täge und Nächte continuirlich hinter einander; denn ich wußte, aus Erfahrung, daß mein Saltz hierdurch zuletzt gantz diaphan oder durchscheinend würde, und diesen durchscheinenden Saltz-Körper wolte ich nun wieder

der anatomiren. Da die 3te Nacht auch bald vorbey war, ließ ich mein Saltz all zusammen einkochen, so scharf, bis gar keine Feuchtigkeit mehr dabey war, worüber mir auch zuletzt mein Topf zersprang, und ich im Auskühlen ein gantz grosses Stück durchscheinendes Saltz, gleich einem Crystallen-Stein, hatte. Dieses Saltz stieß ich gröblich, solvirte es wieder in Regen-Wasser, filtrirte und kochete dasselbe in lautern Blasen, gantz jähling, und nicht wie das erstemal, so scheidete sich solches Saltz in 2. Theile; der subtile Theil davon, welchen ich hier den sulphurischen, mercurialischen Theil nennen will, legte sich an dem Rand des Topfes auf 2. Finger starck an, sahe gantz zart, subtil und etwas gelblich aus; das untere Theil aber, so sich im Topf einkochte, war gantz grob und Bley-färbigt anzusehen. Diese beyden Theile sonderte ich von einander, von dem obern zarten Theil pulverisirte ich in einer gläsern starcken Reib-Schaale, that es in eine Glas-Retorte, legte solche vorne zugestopft, in eine Sand-Capelle, und trieb gantz gelinde, und dann stärcker, so sublimirte sich aus solchem ein gelbes und rothes Saltz. Von diesem Sublimat, so gantz wohlriechend, und die Quinta-Essentia des Saltzes war, that ich in einen kleinen Schmeltz-Tiegel, um zu sehen, was sich da erzeigte, und setzte solchen Tiegel in ein Feuer zu schmeltzen; da solches flosse, hub ich den Tiegel aus, ließ ihn erkalten, und gieng davon. Uber eine Weile wollte ich nach meinem Tiegel sehen, und grif ihn mit einer Zange an, da sahe ich oben eine braune Massa, da ich aber den Tiegel auf die Seite hielt,

so

so lief mir unverhofter Weise ein lauffendes Queck-silber auf den Heerd, so durch diese Arbeit aus dem Saltz gekommen war, und diß ist es, das ich hievon berichten wollen.

## 101.

## Von einem lauffenden Mercurio oder Quecksilber, so ich durch die Extraction aus dem Antimonio erhalten habe.

Zu einer Zeit nahm ich 4. Pfund gestossen Antimonium, goß ein distillirtes Regen-Wasser darauf, und kochte solches ebenermassen 3. gantze Tåg und Nåchte hinter einander in einem guten Topf, alsdann goß ich immer wieder Wasser zu, und endlich ließ ich solches mit etlichen Maasen Wasser stehen und etwas auskůhlen, filtrirte solches heiß, und erhielte eine gelbliche Extraction, diese liesse ich abrauchen bis zum Anschiessen, da schoß in der Kålte ein ablanges Saltz daraus in důnnen Blåttlein, diese reinigte ich wieder mit warmen Wasser, so setzten sich Feces. Diese Solution filtrirte ich, liesse es wider evaporiren bis zum Anschuß, da fande ich ein schön durchsichtiges gelbliches Saltz, als ein coagulirtes Wasser: diese Crystallen, deren etliche Loth waren, liesse ich in einem Glas-Schålgen in der Kålte fliessen, und erhielte einen reinen Liquorem ohne Feces, den that ich in ein kleines Glas-Kölblein, und vermachte solches mit einem Glas-Stöpsel und Kůtte, setzte es 1. Monat mit zu digeriren ein. Die Materia wurde dick und braum als Pech, trocknete auch endlich gar ein. Zu solcher Zeit giengen

giengen mir die Kohlen aus, und konnte solches nicht weiter arbeiten. Ich nahm es aus, zerschlug das Kölblein, that die Materia in einen kleinen neuen Tiegel, versuchte damit stärcker Feuer zu geben, und ließ es schmeltzen. Als ich den Tiegel aus dem Feuer genommen und erkalten lassen, wollte ich solches ansehen, indem ich es aber mit der Zangen schief hielt, lief mir unvermutheter Weise ein lebendiges Quecksilber auf den Heerd. Ich habe nach etlichen Jahren diese Arbeit wieder nachmachen wollen, und ein Antimonium von 18. Pfunden, ebenmäßig 3. gantze Täge und Nächte gantz alleine gekochet, aber in der Solution kein Saltz erhalten können. Wie solches zugegangen, weiß ich nicht, die Schuld muß am Antimonio liegen.

## 102.

## Aus dem Vitriol ein fixes weisses Saltz zu zubereiten, gleich anzusehen wie Alumen plumosum, und aus diesem, ein rothes Oleum.

Diese Arbeit habe ich bey einem gewissen Freund in Berlin angegeben, der 1. Centner Vitriol hatte, und denselben untersuchen wollte. Hiervon nahmen wir $\frac{3}{4}$. Centner, solvirten solchen in einem grossen küpfernen Kessel voll kochend Regen-Wasser, das von seinen Fecibus geschieden und rein distilliret war, dessen wohl etliche Eymer allda vorhanden: in diese Solution warffen wir etliche Löffel voll klar pulverisirten und gesiebten Kalck, liessen den ein weilgen mit aufkochen, alsdenn,

weil

weil es leicht überlauffen will, huben wir es vom Feuer weg, und trugen mehr Kalck darein, bis etliche Pfund darinnen waren. Hierauf schlug sich mit dem Kalck eine grosse Menge grüne Erde aus dem Vitriol mit nieder, daß unsere Solution, da sie filtriret war, kaum 6. Maaß betragen mochte; diese Solution sahe nicht mehr grün, wie zu Anfange, aus, sondern wie das hellste Brunnen-Wasser, und war gantz süsse. Diese kochten wir in einer Glas-Schaale ein, daß das Wasser alles verrauchte, und sich unten ein Saltz sammlete, das etwas würflich und weiß; dabey aber, wenn man es zwischen die Zähne nahm, sich eben wie Bley gantz metallisch kauete. Als solches getrocknet, setzte es der Freund in Keller zum Fliessen, und es flosse daraus ein rothes Oehl.

## 103.

## Die so hochbelobten Flores Zinci zu verfertigen.

Das Halb-Metall, der Zinck, hat einen subtilen Sulphur bey sich, von welchem unter andern Glaubertus spricht, daß er ein purer, lauterer, güldischer Schwefel sey, und zu der Chirurgie in Pflastern und Pulvern höchst nützlich; anderer Beschreibung zu geschweigen, die vorgeben, diese Flores wären sehr langweilig und mühsam, daß einer aus einem Pfund Zinck kein halb Loth Flores bekäme. Weil aber viele dieselben hoch halten, so will ich solche in der Geschwindigkeit zu zubereiten zeigen, und zwar auf so eine Art, daß man aus einem Pfund, doch noch etliche

Loth Uberschuß erlangen soll, welches einige dem Feuer zuschreiben wollen, so dieselben vermehret. Ich halte davor, aus Erfahrung, daß die Luft, so sich gleich in dieses subtile ausgetrocknete Wesen einleget, die ausserordentliche Schwere verursachet, welches zu beweisen stehet. Die Flores aber werden, wie folget, bereitet:

Man lasse 1. oder ¼. Pfund Zinck oder Spiauter in einem Schmeltz-Tiegel auf dem Heerd zwischen 3. Ziegalen bey mittelmäßigem Feuer fliessen, alsdenn läßt man ein klein eisern Löffelein machen, verfertiget sich daran einen langen höltzern Stiel oder Heft, greiffet damit in den Tiegel, und hebet die Flores, so sich als eine lockere und wollene weisse Haut, allezeit auf den Zinck setzen, ab, in kurtzer Zeit werder wieder andere sich obenauf sammlen, die man abnimmt, und alle Minuten andere, daß man also in etlichen Stunden-Zeit, viele dergleichen Flores bekommen kann, sie sind Federleicht und so subtil, daß solche auch eine Fliege auf den Flügeln forttragen kann, nicht anders als ein weisses Spinnen-Gewebe anzusehen, und dieses sind die rechten. Wie solche zu gebrauchen, wird ein jeder selbsten wissen, sie lösen sich in starcken Wein-Eßig und in allen Spiritu auf, behalten die Spiritus gerne bey sich, und werden ein Oehl mit ihnen.

## 104.

## Des Herrn Abt von Trithemius zu Sponheim zwey unverbrennliche Lichter.

Diese zwey Manuscripta von diesen Lichtern, hat ein Discipul des Herrn Abts aus dessen Manuscript,

nuscript, und von diesem wieder Herr Korndörffer abgeschrieben. Wir hätten noch keine Nachricht noch Wissenschaft davon erhalten, wenn nicht der Herr Abt einem grossen Potentaten ein Licht von dieser Art verehret. Dieser Abt führte den Namen Trithemius Magnus, lebte zu Kaysers Maximiliani Zeiten, und war einer der kunstreich- und erfahrensten Männer. Einsmals steckte er ein, auf unten beschriebene Weise, verfertigtes Licht, bey dem Kayser Maximiliano in einem derer Kayserlichen Zimmer auf, verwahrete es aber so, daß man nur den Schein davon wahrnahm. Einige Zeit darauf ereignete sich in der Kayserlichen Residentz-Stadt ein grosses Sterben, der Kayser sahe sich deswegen genöthiget, sich wo anders hin zu begeben, kam auch in zwantzig Jahren nicht wieder dahin. Endlich reisete der Kayser wieder an den Ort, der Herr Abt von Trithemius war längst gestorben. Als der Kayser in der Residentz angekommen, dachte er an das ihm von dem Abte damals verehrte Licht, vor welches er ihm 6000. Kronen auszahlen lassen, und gieng alsbald an den Ort, es zu besehen. Er gerieth in Erstaunen, als er dasselbe in dem Gemach, wie es von dem Herrn Abte aufgesteckt worden, unverlöscht wieder fand. Die auf dem Schlosse zurück gebliebenen, behaupteten insgesammt: stets daselbst einigen Schein von diesem Lichte wahrgenommen zu haben, der dem Scheine einer Ampel in denen Kirchen gleich. Der Kayser ließ dieses Licht ohngehindert daselbst, und einige sagen: es brenne noch heut zu Tage.

Dieses ist gewiß ein grosses Geheimniß. Die Beschreibung und der Unterricht von Verfertigung dieser Lichter haben mich bewogen, solche hier beyzufügen, ob ich gleich zur Zeit die Wahrheit der Sache, durch angestellte Proben, selbst zu untersuchen, noch keine Gelegenheit gehabt.

## Das erste Manuscript enthält dieses:

Nimm 8. Loth Schwefel, eben so viel calcinirte Alaune, reibe diese beyden Stücke zusammen, thue das Geriebene in ein irrdenes Sublimatorium, verlutire, setze es in ein Kohlfeuer, laß den Schwefel durch den Alaun steigen, in 8. Stunden ist er zugerichtet. Hiervon nimm auf das wenigste 5. Loth, und 2. Loth crystallinischen Borax, reibe dieses beydes zusammen, schütte solches in ein flach Glas, das flach lieget, giesse einen starcken Spiritum Vini darauf, und ziehe den in Asche fein gemach zur Oehlichkeit ab, giesse ihn wieder davon, und ziehe solchen nochmals ab. Nimm von dem Schwefel ein wenig, lege denselben auf ein glüend Kupfer-Blech, wenn er wie Wachs fliesset, ist er gehörig bereitet, wo nicht, must du noch mehr Spiritum Vini davon abziehen, bis er die Probe hält. Alsdenn nimm Federweiß, mache einen Tocht oder Zancken daraus, bald wie ein kleiner Finger lang, und halb so dicke, diesen umwickele mit weisser Seite, lege ihn also gantz in ein Venetianisches Gläslein, hierzu thue von dem oben zugerichteten Schwefel, setze das Gläslein in warmen Sand, bis der Schwefel geschmoltzen, und sich oben und unten um den Zancken oder Tocht angeleget, daß er nur oben

ein wenig gesehen werde, zünde den Tocht mit einem gemeinen Lichte an, so fängt er alsbald an zu brennen, der Schwefel bleibet fliessend im Glase. Dieses kan man hinsetzen wohin man will, es verlöscht nimmermehr.

## 105.

## Das andere Manuscript lehret ein anderes unverbrennliches Licht zu verfertigen.

Nimm 1. Pfund Antimonium-Glas, reibe es sehr klein, thue solches in ein Glas, giesse Eßig, wie er unten zu machen beschrieben wird, darauf, setze es in eine warme Asche, mache es oben zu, laß es 6. Stunden stehen; so ziehet der Eßig eine gelbe Farbe heraus. Diese giesse ab, wieder frischen Eßig daran, zieh ihn wieder davon ab, bis sich kein Gelbes mehr zeiget, und laß es bis zur Oehlichkeit abrauchen. Diese Oehligkeit rectificire zur Läuterung in einem Balneo Mariæ, nimm das Corpus Antimonium heraus, trockne solches, reibe dasselbe klein, thue es in ein Glas, hierauf giesse das rectificirte Oehl, ziehe es davon ab, giesse es wieder ab, so verfahre zu sieben malen, bis dasselbe das Oehl in sich verschlucket. Nimm dieses Corpus, thue es in ein sauber Glas, giesse Spiritum Vini darauf, laß es extrahiren. Wiederhole dieses mit frischem Spiritu so lange, bis es alles ausgezogen hat. Dieses thue in ein Venetianisches Glas, giesse es auf 5faches Pappier, und ziehe den Spiritum Vini davon, so bleibet das unverbrennliche Oehl in fundo.

Den

Den Eßig bereite auf folgende Art: Nimm 1. Pfund wohl gedörrtes Saltz, giesse einen starcken Wein-Eßig darauf, ziehe ihn bis zur Oehlichkeit wieder davon ab, giesse wieder welchen drauf, zieh ihn wieder ab, und wiederhole die Arbeit vier mal, so hast du auch den Eßig, der hierzu nöthig, bereitet.

### 106.

### Tafel-Lichter zu machen, welche schön hell, und sehr profitabel brennen.

Nimm 6. oder 8. Pfund Hammel-Unschlicht, von Nieren ist das beste, fein gehackt, in eine Pfanne gethan, und frisch Wasser darzu gegossen, so viel Pfund Unschlicht, so viel Nössel Wasser, nachdem nimmt man aus der Apothecken, Salmiac, Alaun, Cremon tartri, Sal gemmæ, von jedem um ein Dreyer, jedes besonders im Mörsel gestossen, nachdem nimm von gedachter Materie, so viel Pfund Unschlicht, so viel Messerspitzen voll zu dem Unschlicht gethan, hernach über Kohlfeuer gesetzt, und also ausgelassen, nemlich wie das erste Unschlicht ausgelassen worden, hernach stehen lassen, bis recht trocken worden ist, alsdenn am Boden abgeschabt, und auf einem leinen Tuch klein geschnitten, und 4. bis 6. Stunden in der Luft stehen lassen, alsdenn gegossen. Den Tacht zu machen, nimm von baumwollen Garn 6. bis 8. Faden dick, in Brandwein gedunckt, und den Brandwein ausgedruckt, und recht trocken werden lassen, oder vor den Brandwein kan man auch nehmen vor ein Dreyer Terpentin, und vor ein Dreyer

Wachs unter einander zerlassen, und den Tocht damit bestrichen, alsdenn in gläserne Form gegossen, das Unschlicht gantz lau zerlassen, und in die Form gegossen, und in Kleyen in einen Kübel gesteckt, und eine Stund stehen lassen, alsdenn lassen sich die Lichter gerne heraus ziehen, und gläntzen wie Wachs-Lichter.

## 107.

## Andere Lichter zu giessen.

Man nimmt 25. Pfund Unschlicht, 1. Loth Salmiac, 2. Loth Salpeter, wann das Unschlicht warm ist, hinein gethan und in ein Geschirr gegossen, daß sich das Unreine an Boden setzt, alsdann auf 3. Pfund 1. Loth weiß Wachs gethan.

## 108.

## Stahl weich zu machen.

Nimm Unschlicht, Wachs, klein geschabte Seiffen, Leimen vom Hafner, Wermuth-Kraut, Baumöhl, würcke es wie einen linden Taig zusammen, bestreiche den Stahl mit Baumöhl, und bestreue ihn mit gestossenem Schwefel, schlage den Stahl darein, und setze es ins Feuer, laß es wohl glüen, und so es recht geglüet ist, so laß es nach und nach abkühlen.

E N D E.

( o )

Staats-Bibliothek Bamberg

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Jugel, Johann Gottfried,

Sehr geheim gehaltene und nunmehro frey entdeckte experimentirte Kunst-Stü
cke, die schönsten und raresten Farben zu verfertigen

Wasserdrüdingen 1754

Bamberg, Staatsbibliothek -- Techn.o.63-a#1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11774408-5
VD18 11704381-003